Carl Christlieb Bethke,
der Arzneywissenschaft Doktor, und Amts = und
Stadtphysikus zu Delitsch

über

Schlagflüsse und Lähmungen

oder

Geschichte
der
Apoplexie, Paraplegie
und
Hemiplegie
aus
ältern und neuern Wahrnehmungen.

Erster Theil.

OFEN,
gedruckt auf Kösten der Herausgeber in der k. Hung.
Pester Universitätsbuchdruckerey.
1799.

3697

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

62.
5.

Vorrede.

Man findet so vielerley Meinungen über die Natur und Heilung der Schlagflüsse und Lähmungen, daß es ein wichtiger Gegenstand ist, sich mit der Untersuchung derselben zu beschäftigen. Ich sammelte eine Menge Krankheitsbeobachtungen und Leichenöffnungen aus den Schriften der ältern und neuern Aerzte, und machte mir zugleich bekannt, was sie in Ansehung der Heilart dieser Krankheiten vorgetragen haben. Ich verglich dieselben mit einander, und bemühte mich sodann, sie nach den Grundsätzen der Pathologie und Therapie zu benutzen, um in der Erkenntniß, Beurtheilung und Heilung dieser Krankheiten praktische Erläuterungen daraus zu ziehen.

Es ist schwer dieses in so weit zu leisten, als es gründliche Beurtheiler verlangen können, und ich beschäftigte mich lange mit der Ausarbeitung um sie zu verbessern so viel ich vermochte, ehe ich es wagte, dieselbe in zwey Theilen, deren erster die Apoplexie, der andre die Paraplegie und Hemiplegie enthält, ans Licht zu stellen. Ich hoffe, daß meine Bemühung wenigstens als ein kleiner Beytrag zur Erläuterung dieser wichtigen Krankheiten vorzüglich für solche praktische Aerzte nicht ohne Nutzen seyn wird,

denen Gelegenheit oder Zeit mangelt, die in vielen Schriften zerstreuten Beobachtungen nachzuschlagen, wenn sie dieselben hier bey den Zufällen, Ursachen, Kennzeichen, Heilungsanzeigen und Heilungsmitteln angewendet finden.

Die Heilungsanzeigen nebst den Heilungsmitteln, die ich ebenfalls auf Beobachtungen zu gründen suchte, habe ich auf die vornehmsten Arten und nach Beschaffenheit der vorhergegangenen Ursachen dieser Krankheiten gerichtet, und mir auch angelegen seyn lassen, zuletzt, in besondern Abtheilungen, die Anwendung der angezeigten Hülfsmittel, in so weit es die bisherigen Erfahrungen gestatteten, genauer zu bestimmen. Receptformeln fügte ich nicht bey, weil in den Gründen der Arzneywissenschaft unterrichtete Aerzte dieselben aus den angegebenen Mitteln auf einzelne Fälle bestimmter einrichten können, als es sich wegen der Mannigfaltigkeit derselben hier würde haben thun lassen.

In=

Inhalt.

Erster Theil.

Von der Apoplexie.

Seite

Erstes Kapitel. Von der Definition der Apoplexie = = = 3
Zweytes Kapitel. Von den Zufällen = 6
1) Vom Puls = = = 7
2) Vom Fieber = = = 11
3) Vom Odemholen = = 12
4) Vom Bewußtseyn und von der Bewegungskraft = = = 15
5) Starke Empfindlichkeit der Nerven, krampfhafte Zuckungen und konvulsivische Bewegungen = = = 25
6) Von der Veränderung des Gesichts in Ansehung der Farbe und Form = 28
7) Kälte der äußern Theile = = 31
8) Schweiß = = = 32

9) Aus=

Seite

9) Ausfluß des Schleims aus dem Munde und Schaum vor demselben, ingleichen Ausfluß des Schleims aus der Nase = 33
10) Nasenbluten und Blutspeyen = 34
11) Brechen = = = 35
α) Welche von den Zufällen wesentliche oder zufällige sind = = 37
β) Eintheilung der Apoplexie nach den Symptomen in vollkommene und unvollkommene = = = 38
γ) Daß die Symptomen nicht allezeit plötzlich eintreten = = 38
δ) Daß die Symptomen manchmal periodisch eintreten = = = 39

Drittes Kapitel. Von den Gelegenheitsursachen = = = 40
1) Verschiedene Beschaffenheit und Abwechselung der Witterung = = 40
2) Kalte und feuchte Lage des Orts = 44
3) Allerhand schädliche Dünste = . 45
a) Betäubende Dünste = = 45
b) Dünste, welche zugleich betäuben und ersticken = = = 56
4) Mancherley verschluckte Gifte, und Dinge, die nur durch unrechten innerlichen Gebrauch als Gifte wirken = 63
5) Aeußerliche Vergiftungen = = 71
6) Die Ueberladung des Magens, und Hunger und Durst = = 72
7) Mancherley Fehler in der Bewegung und Ruhe, Stellung des Körpers und Kleidung = = = 77
8)

Seite

8) Zuviel Schlafen und Wachen = = 89
9) Heftige Leidenschaften, und Anstrengung des Geistes = = = 89
10) Allzu starke Ausleerungen der Säfte = 105
11) Unterdrückte natürliche Aussonderungen, als:
a) Unterdrückte Ausdünstung = = 110
b) Unterdrückte Aussonderung des Urins = 112
c) Langdauernde Hartleibigkeit = = 113
d) Unterlassene Aussonderung des Saamens und Unterlassung des gewohnten Beyschlafs = = = 114
e) Unterdrückte oder aussengebliebene monatliche Reinigung = = 115
f) Unterdrückte Kindbetterin-Reinigung = 117
g) Milchversetzung = = = 117
12) Aeußerliche Gewaltthätigkeiten = 121

Viertes Kapitel. Von den vorbereitenden Ursachen.

1) Geschlecht und Alter = = 123
2) Arteriöse und venöse Vollblütigkeit = 128
3) Die widernatürliche Lage großer Blutgefäße 137
4) Die Verknöcherung großer Blutgefäße = 140
5) Ein zu großer Kopf, kurzer Hals, und zu spät verwachsene Fontanelle = 145
6) Die Fettigkeit = = = 147
7) Schwäche des Gehirns und der Nerven = 148
8) Krämpfe und Schmerzen = = 157
9) Die wäßrige Beschaffenheit der Säfte = 176
10) Schleimichte Kakochymie und Infarktus der ersten Wege = = = 179

Seite

11) Gallichte Kakochymie = = 183
Dergleichen Epidemien = = 195
12) Anhaltende Fieber = = 199
13) Zurückgetretene versetzte Krankheitsmaterien 201
a) Pocken = = = 205
b) Friesel = = = 206
c) Scharlachfieber = = = 207
d) Rose = = = 208
e) Kupfer im Gesichte = = 210
f) Rheumatische Schärfe = = 210
g) Gicht = = = 211
h) Krätze = = = 212
i) Venerische Schärfe = = 213
k) Krankheitsmaterie aus der Brust = 214
l) Scorbutische Schärfe = =. 215
m) Versetzter Krankheitsstoff nach Fiebern = 217
n) Zurückgehender Eiter von äusserlichen Schäden = = = 218
o) Unterdrückte seröse Ausflüsse = = 226
p) Unterdrücktes Nasenbluten und unterdrückte Hämorrhoiden = = 227
14) Polypöse Gewächse = = 230
15) Würmer = = = 236
Fünftes Kapitel. Von den materiellen Ursachen im Gehirne = = 241
Was darunter verstanden wird = = 242
Ihre Wirkungsarten = = = 242
Erhobene Zweifel wider die Blut- und Wasserschlagflüsse, und wider die Wirkungsart mancher materiellen Ursachen durch den Druck = = = 243

Beant-

Seite

Beantwortung dieser Zweifel = = 245
Mehrere Gründe für die Blut=und Wasserschlagflüsse 250
Beobachtungen von verschiedenen materiellen Ursachen, als:
a) Vom Blut = = = 259
b) Serum = = = 263
c) Eiter = = = 264
d) Geschwülste, Verhärtungen, Verknöcherungen, und andre fremde Körper = 267
e) Oertliche Schärfe im Gehirn = 271
f) Welkheit des Gehirns = = 273
Ob die in der Hirnschale entwickelte Luft den Schlagfluß machen kann? = 275
Von immateriellen Ursachen im Gehirne = 283
Sechstes Kapitel. Von der nächsten Ursache 285
Siebentes Kapitel. Von der Eintheilung der Schlagflüsse
Nach dem Sitz der Ursachen, und nach den Wirkungsarten der vorhergehenden Ursachen 288
Achtes Kapitel. Von der Erkenntniß der Apoplexie.
I. Von den Vorzeichen = = = 292
II. Von den Kennzeichen der gegenwärtigen Apoplexie, nebst dem Unterschiede von andern ähnlichen Krankheiten = 308
Die besondre Erkenntniß der vorzüglichsten Arten der Apoplexie und wodurch man dieselbe zu erlangen suchen muß = 311
Die blutige Apoplexie = = = 317
Die seröse Apoplexie = = = 319
Von der Erkenntniß der Nervenschlagflüsse überhaupt 319

	Seite
Idiopathiche Nervenschlagflüsse = =	322
Sympathische Nervenschlagflüsse = =	323
Neuntes Kapitel. Von der Prognostik.	
Aus den Gelegenheitsursachen = =	326
Aus den vorbereitenden = =	328
Aus den Vorzeichen = =	331
Aus den Symptomen = = =	332
Wie sich die Apoplexie auf verschiedene Art endigt, wenn sie nicht in den Tod übergeht =	342
Zehntes Kapitel. Von den Heilungsanzeigen.	
Von der Präservativkur = = =	347
Allgemeine Heilungsanzeigen bey Vollblütigkeit und Kongestion des Bluts = =	355
Bey serösen oder schleimichten Apoplexien =	355
Bey idiopathischen Nervenapoplexien von zu grosser Beweglichkeit des Nervensystems =	356
Von Leidenschaften = = =	357
Von zu starken Blutausleerungen = =	357
Von zu starker Ausleerung der Säfte, durch Brech = oder Purgirmittel - =	357
Vom Mangel der Säfte durch Hunger u. s. w. =	358
Von betäubenden, erstickenden Dünsten =	358
Von Betrunkenheit = = =	358
Von Epilepsie = = =	358
Von einer jählings ins Gehirn versetzten eiterigten oder andern Schärfe = =	358
Von idiopvthischen Kopfschmerzen = =	359
Bey sympathischen Nervenschlagflüssen, von heftigen Schmerzen außer dem Kopfe =	359
Vom konvulsivischen Asthma = =	360
Von Leidenschaften durch krampfhafte u. s. w. Bewegungen = = =	360

Von

Seite

Von Krämpfen aus der Bruſt oder dem Unterleibe 361
Von gallichter Schärfe = = = 361
Von Ueberladung des Magens, oder Schleim, Infarktus, oder von Würmen = = 361
Von verſchluckten Giften = = 362
Von polypöſen Gewächſen = = 363
Von unterdrückten blutigen Ausſonderungen = 363
Von unterdrückten ſeröſen Ausſonderungen = 363
Von Milchverſetzung = = = 364
Von veneriſcher Schärfe = = 364
Bey periodiſchen Apoplexien in bösartigen Wechſelfiebern = = = 364
Eilftes Kapitel. Von den Heilungsmitteln = 365
Erſte Abtheilung. Von ausleerenden und ableitenden, als:
a) Blutlaſſen = = = 366
b) Brechmittel = = = 379
c) Purgirmittel und Klyſtire = = 388
d) Veſikatorien = = = 394
e) Die Ausdünſtung befördernde Mittel = 402
f) Ausleerung durch die Urinwege = 404
Zweyte Abtheilung. Von den Mitteln wider die unordentlichen und zu ſtarken Bewegungen der feſten und flüſſigen Theile, als:
a) Aeußerliche Mittel, Veſikatorien, das Cauteriſiren im Nacken = = 406
Kalte Umſchläge auf den Kopf = = 407
Warme Umſchläge auf die Füße = 409
Mäßiges Binden der Schenkel = = 409
b) Innerliche Mittel, temperirende = 410
Antiſpasmodiſche = = = 411

Auflö-

Seite

Auflösende = = = 414
Kur periodischer Apoplexien durch die China = 415
Dritte Abtheilung, von den Mitteln, welche die zu langsamen Bewegungen der festen und flüssigen Theile vermehren:
a) Auflösende = = = 419
b) Reizende, und zwar
1) äußerlich reizende und erweckende, Vesikatorien, Kauterisiren = = 420
Senfpflaster, Meerretig = = 422
Reizende Klystire = = = 422
Reiben = = = 422
Einblasen der Luft = = 424
Riech- und Niesemittel = = 425
Elektricität = = = 427
2) Innerlich reizende, erweckende, und nervenstärkende Mittel = = 429

Von

Von

der Apoplexie,

oder

dem allgemeinen Schlagfluß.

Erster Theil.

Erstes Kapitel.

Von der Definition der Apoplexie.

Es ist schwer, den Begriff von der Apoplexie in einer kurzen Definition zusammen zu fassen. Denn Manche, die vom Schlagfluß befallen werden, geben kein Kennzeichen des Bewußtseyns von sich, alle willkührlichen Bewegungen sind unterbrochen, sie liegen in einer Schlafsucht, und die Lebensverrichtungen werden zuweilen so geschwind und so stark gestört, daß der Tod schleunig erfolgt. Manchmal aber werden die Verstandeskräfte nur geschwächt und unordentlich, und die Schlafsucht fehlt; bald ist eine völlige, bald eine unvollkommne, bald gar keine Lähmung der Glieder damit verbunden. Die Zufälle des Schlags treten zwar meistentheils plötzlich, aber zuweilen auch langsam ein, und bisweilen sind die Anfälle periodisch. Ueber dieses hat diese Krankheit Aehnlichkeit mit Ohnmachten, mit einem natürlichen Schlaf, mit hysterischer Erstickung und mit Schlafsuchten a). Folglich ist die von vielen angenommene Definition derselben, daß sie im plötzlichen

a) S. das 2te, 7te und 8te Kapitel.

und völligen Verlust aller Sinne und der willkührlichen Bewegungen besteht, dabey das Odemholen und der Puls fortdauert, nicht hinlänglich, weil sie diese Krankheit nicht überhaupt, sondern nur nach einem gewissen Grade derselben bestimmt, welches **Schrödter** b), **Nikolai** c), **Moll** d), **Burserius** e), und **Cullen** f) einsahen, und diese Definition zu verbessern suchten. Diese kommen darin überein g): daß diese Krankheit in einer bald stärkern bald schwächern Verminderung der Nervenkräfte in Ansehung der äußern und innern Sinne und der willkührlichen Bewegungen besteht, dabey das Odemholen und die Lebensverrichtungen noch fortdauern, die aber zuweilen so heftig und schnell dabey angegriffen werden, daß ein schleuniger Tod erfolgt. Diese Definition paßt auf alle Grade der Apoplexie, und unterscheidet sie in der Ohnmacht h).

Da diese Zufälle von der geschwächten Nervenkraft herrühren, so ist die Apoplexie eine Lähmung der Werkzeuge der Sinne und der Bewegung. Die meisten alten Aerzte, als **Hippokrates**, **Diocles**, **Praxagoras**, **Asclepiades**, **Themison**, **Galen**, **Celsus** und **Aretäus** rechneten sie unter die Lähmungen. **Themison** nennte sie eine Paralysis im Kopfe, die mit dem verlornen Bewußtseyn verbun-

b) De Apopl. ex præcord. vit. §. 3.
c) Diss. de quibusd. ad Apopl. spect. §. 2.
d) De Apopl. bil. §. 1.
e) Instit. Med. Pr. Vol. III. P. I. C. IV. §. LXXII. seq.
f) Anfgr. d. prakt. Arzneyw. deutsche Uebers. 1789. 3. B. §. 1094.
g) L. c.
h) Wie sie sich von andern ähnlichen Krankheiten unterscheidet, s. im 8ten Kap.

den ist i). **Galen** sagt: Wenn die Wirkung aller Nerven fehlerhaft wird, so liegt die Ursache davon in ihrem Anfange; verlieren alle Nerven die Empfindungs- und Bewegungskraft, so nennt man die Krankheit Apoplexie k). Man sieht auch aus einer Stelle des **Aretäus** l), welcher ebenfalls die Apoplexie unter die Lähmungen rechnet, daß **Hippokrates** die Krankheit, die wir heut zu Tage Lähmung nennen, Apoplexie genennt hat. **Celsus** m) sagt: Die Lähmung betrift zuweilen den ganzen Körper, manchmal nur einzelne Theile, jene nannten die Alten Apoplexie, diese Paralysis; jetzt nennt man beydes Lähmung. Unter den Neuern wird sie ebenfalls von vielen unter die Lähmungen gezählt, z. B. von **Friedrich Hofmann** n), **van Swieten** o), **Cramer** p), **Schrödter** q), **Nikolai** r), **Moll** s). Beym **Webster** t) wird von der Apoplexie ebenfalls gesagt: daß sie nur gradweise von der Paralysis unterschieden sey, und daß der Apoplexie der Name einer hitzigen Paralysis könnte beygeleget werden.

Cullen betrachtete den Schlagfluß als die erste Gattung schlafsüchtiger Krankheiten u); dieses

i) Aurelian. de morb. acut. lib. 3. Cap. 5.
k) De Loc. aff. l. 3. Cap. 7.
l) De morb. chron. l. 3. Cap. 7.
m) Lib. 3. Cap. 27.
n) Med. S. T. IV. P. IV. Cap. 1. §. 5.
o) In Comm. ad Aph. B. 1007.
p) Diss. cit. §. IV.
q) Diss. cit.
r) L. c.
s) L. c.
t) In Prax. Syst. ex Diss. inaug. Edinb. T. 2. p. 220.
u) L. c. p. 7. seq.

macht aber keinen Unterschied, weil die vollkommne Apoplexie nur gradweise von den Schlafsuchten unterschieden ist, und also der Schlagfluß als der stärkste Grad der Schlafsucht und als eine allgemeine Lähmung betrachtet werden kann, der die Schlafsuchten wegen ihrer Verwandtschaft untergeordnet werden können v).

Man hat verschiedene Arten der Apoplexie, aber weil sich diese theils auf die Zufälle, theils auf die Ursachen gründen, so will ich vorher die Symptomen und die Ursachen, hernach aber die Eintheilungen derselben anzeigen w).

Zweytes Kapitel.

Von den Zufällen.

Aus den in der Apoplexie verletzten Verrichtungen des menschlichen Körpers entstehen verschiedene widernatürliche Wirkungen oder Zufälle. Deren sind manchmal mehrere, manchmal wenigere; sie kommen theils gleich im Anfange, theils in der Folge hinzu, nach Beschaffenheit der Stärke und Beschaffenheit der verletzten Verrichtungen. Ich werde sowohl die wesentlichen, als die zufälligen Symptomen, welche gewöhnlich hinzutreten, einzeln aufführen, und durch Beyspiele zeigen, wie

v) S. im 8ten Kap.
w) S. im 7ten Kap.

sie in Verbindung mit mehrern Zufällen zu erscheinen pflegen.

1) Vom Puls.

In leichten oder unvollkommenen Apoplexien weicht der Puls nicht sehr vom natürlichen Zustande ab. Der fünf und siebzigjährige Canonicus beym **Juliani** x), welchen ein Nervenschlag traf, hatte zwar einen aufgetriebenen, aber nicht harten und langsamen Puls, den man oft in blutigen Schlagflüssen antrifft. Sein Bewußtseyn war aber auch nicht gänzlich weg, sondern die innern Sinne waren nur in etwas unordentlich; die Sprache war zwar schwer, aber nicht völlig verloren; das Schlingen zwar beschwerlich, aber nicht ganz verhindert; übrigens hatte die rechte Seite die Bewegungskraft, aber nicht das Gefühl verloren, dieses war vielmehr stärker, und er empfand heftige Schmerzen. Der ganze Körper war überaus empfindlich, und im Gesichte zeigte sich eine rosenfarbige Röthe. Die innern Sinne wurden nach acht Stunden völlig wieder hergestellt, doch aber dauerten die Zufälle der Lähmung und der großen Empfindlichkeit noch eine lange Zeit, ehe sie völlig gehoben wurden.

In vollkommenen Schlagflüßen, wo der Puls mehr vom natürlichen Zustande abgeht, ist derselbe in Apoplexien von Vollblütigkeit manchmal hart, groß, heftig und voll, und in seriösen Schlagflüssen gemeiniglich klein, schwach und ungleich. Der Cardinal **Sanvitalis** hatte einen starken, heftigen, geschwinden Puls, als er an einem voll-

x) De Apoplex. nerv. n. 67.

kommenen Schlagfluß mit fast gänzlichem Verlust aller Empfindung und Bewegung der linken Seite danieder lag. Der Kranke war fleischig, und sahe roth aus. Hieraus schloß **Morgagni**, daß es ein Blutschlag war. Er fand auch in der rechten Gehirnkammer über zwo Unzen geliefert Blut. Das Adergewebe daselbst war zerrissen, und die Wände der Gehirnkammer waren an der äußerlichen Seite, nach hinten zu, in Gestalt eines tiefen Geschwüres zerfressen z).

Zuweilen ist der starke Puls ungleich; so war derselbe bey einem vollblütigen hypochondrischen Geistlichen, als ihn der Schlagfluß zum zweytenmal befiel, davon er binnen acht Stunden starb a). Der große und geschwinde Puls verändert sich zuweilen bald, und geht in einen kleinen, öftern und schwachen Puls über, wie bey einem ehemaligen Podagristen, der das Jahr vorher einen Husten vom unterdrückten Podagra gehabt, sich aber nachdem, bis zu dem unerwartet eingetretnen Schlagfluß, davon er binnen vier und zwanzig Stunden starb, wohl befunden hatte. Aus der geöfneten Hirnschale floß viel Blut zwischen der harten und dünnen Hirnhaut heraus, es stockte nicht allein geronnen Blut um den Grund der Hirnschale, sondern es erstreckte sich dasselbe auch bis zum Wirbel, sogar zwischen die Krümmungen des Gehirns. Die Hirnkammern waren alle mit geronnenem Blute angefüllt; die Seitenkammern waren an der Basis zerrissen, und das ausgetretne Blut betrug ohnge-

z) Im zweyten anat. med. Br. Nro. 9.
a) Fr. Hoffm. M. S. T. IV. P. II. Sect. I. Cap. 7. obs. 3.

fähr zwey Pfund b). Der starke Puls wird manchmal aussetzend. Dieses geschieht gemeiniglich, wenn die Krankheit einen tödtlichen Ausgang zu nehmen pflegt, da sich mehrere böse Zeichen damit verbinden. Der vorangeführte Cardinal **Sanvitalis** wurde zwar durch die Oefnung der Drosselader am sechsten Tage wieder zum Bewußtseyn gebracht, und die Sprache über eine Stunde lang hergestellt; und eine solche Erweckung der innern Sinne erfolgte ohngefähr vier und zwanzig Stunden drauf noch einmal, nachher aber wurde der Kranke immer schwächer, er bekam abwechselnde konvulvisische Bewegungen in der rechten Seite, besonders im Fuße, in der Hand und auch im ganzen Gesichte, vornämlich aber in den Augen und vielleicht sogar im Herzen, denn der Puls blieb zu der Zeit öfters völlig aus. Diese Zufälle kamen endlich mit dem Eintritt des zehnten Tages wieder, und machten seinem Leben ein Ende c).

In der serösen Apoplexie geht zwar der Puls meistentheils schwach, langsam und klein d), aber man darf nicht allemal aus einem solchen Pulse auf eine seröse Ursache schließen, weil in manchen Schlagflüssen von Vollblütigkeit der Puls auch klein und zusammengezogen ist, davon ich bey der Erkenntniß der verschiednen Ursachen der Apoplexie einige Beyspiele beybringen werde e).

b) Wepf. hist. Apopl. I.
c) Morgagni am angef. Orte.
d) Tralles de usu vesic. Sect. post. p. 35. Calisen Chirurg. P. II. §. 423. Fr. Hoffm. M. S. T. III. Sect. I. Cap. 12. §. 32.
e) S. im 8ten Kap. No. 2.

Manchmal ist der Puls nur im Anfange schwach, und wird in der Folge stärker. Ein Mann von funfzig Jahren wurde im Dezember des Morgens in seiner Kammer vom Schlage gerührt auf der Erde gefunden; er war ganz kalt, beyde Augen waren zu, die Zunge war dick und hing zum Munde heraus, die Glieder waren welk, das Gesicht war auf der linken Seite geschwollen, und der Backen etwas beschunden, das Odemholen sehr schwach, und man fühlte kaum den Puls. Er wurde mit warmen Tüchern gerieben, und nach einer Stunde hob sich der Puls, ward stark, und nach drey Stunden noch stärker; so blieb er über vier und zwanzig Stunden, hernach nahm er wieder ab, und wurde gegen die Zeit des Todes immer schwächer, welcher zwey und vierzig Stunden nach dem Anfall erfolgte f).

Es geschieht auch bisweilen, daß entweder beym Eintritt des Schlags, oder im Fortgange dieser Krankheit syncoptische Zufälle entstehen, und nebst dem Odemholen der Puls sich gänzlich verliert. **Zuliani** führt an: daß **Panzani** einen Menschen gesehen, der jählings verblaßte, mit Kälte und Konvulsionen befallen wurde, auf den Rücken zur Erde fiel und den Puls gänzlich verlor, der aber die Gesichtsfarbe wieder bekam, mit Schnarchen athmete, und alle Kennzeichen einer wahren Apoplexie von sich gab, als der Puls nach und nach sich wieder fand. Bey einem Geistlichen, der an einer sanguinischen Apoplexie nach drey Tagen starb, bemerkte **Zuliani** selbst: daß er beym Eintritt der Krankheit verblaßte, und der Puls so verschwand, daß

f) Wepfer de morb. cap. obs. 144.

er erst nach sieben oder acht Stunden wieder zu fühlen war g). Als Spada beym **Lancisius** vom Schlage gerührt worden, und auf die angewendeten Mittel alles gut zu gehen schien, so wurde am folgenden Tage das Gesicht wieder gedunsen und roth, die Verstandeskräfte gestört, die Glieder und die Lippen bewegten sich konvulsivisch; bald darauf fiel er in Ohnmacht, und die Umstehenden hielten ihn für todt, weil sie weder Puls noch Odemholen an ihm spürten, doch aber erholte er sich wieder h).

2) Vom Fieber.

Die meisten Schlagflüsse sind ohne Fieber, wie beym **Reutinger**, der am vierten Tage, nachdem ihn der Schlag gerührt hatte, starb, und so lange er lag, ohne Hitze blieb i). Die Fieber, welche manche Schlagflüsse begleiten, sind von verschiedner Beschaffenheit und Stärke, und treten manchmal eher manchmal später dazu. Beym Cardinal **Sanvitalis** stellte sich ein nachlassendes starkes hitziges Fieber gleich anfangs ein. Der Prälat **Angvissola** bekam während des Schlagflusses ein Faulfieber mit einer Brustentzündung. Eine Frau, die schon einmal der Schlag gerührt hatte, stumpfsinnig und paralytisch blieb, bekam in ein paar Monaten ein geringes Fieber und starb daran k). Das nachlassende soporöse Fieber alter Leute des **Burserius** l),

g) De Apopl. nerv. n. 10.
h) Lancis. de subit. mort. lib. 2. obs. 4.
i) Wepf. hist. Ap. 4.
k) Morgagni anat. m. Br. 4. No. 13. und Br. 17. No. 22.
l) Instit. med. Pr. Vol. I. p. 504 seq.

und das soporöse oder apoplectische Wechselfieber des **Torti** und **Werlhof** m) scheinen ebenfalls hieher zu gehören, weil der Sopor nur in einem etwas geringern Grade von der vollkommnen Apoplexie verschieden ist, und vielmal in selbige übergeht. In der Prognostik werde ich anzeigen, in wie ferne das Fieber beym Schlagfluß nützlich oder schädlich ist.

3) Vom Odemholen.

In leichten Schlagflüssen weicht das Odemholen nur wenig vom natürlichen Zustande ab; deswegen beurtheilte **Galen** den stärkern oder gelindern Anfall der Apoplexie nach der größern oder geringern Abweichung des Odemholens von dessen natürlichen Beschaffenheit n). Aber man hat doch Fälle, daß das Odemholen manchmal in den heftigsten Schlagflüssen natürlich bleibt. Eine siebzigjährige Frau wurde beym Essen vom Schlage befallen, und der ganze linke Theil des Körpers, ingleichen der rechte Arm gelähmt. Das Odemholen blieb bey ihr zwar völlig natürlich und beynahe auch die Gesichtsfarbe, die bey ihr blaß war, es zeigten sich auch keine Zuckungen, aber der Kopf fiel nieder, als wenn sie todt wäre; sie gab kein Zeichen des Verstandes oder der Empfindung, außer daß sie sich bey Oefnung der rechten Drosselader etwas zusammenzog. So lebte sie neun Stunden o). **Ratti** gedenkt ebenfalls einer apoplectischen Person,

m) Observ. de febr. Sect. I. §. 2. de limit. laud. medel. §. X.
n) De loc. aff. lib. 3. Cap. 8.
o) Morgagni anat. m. Br. 2. No. 13.

die am vierten Tage starb; bey derselben war das Odemholen die ganze Zeit über zwar klein und selten, aber doch ordentlich und gleich p).

Zuweilen ist das Odemholen in heftigen Schlagflüssen anfangs sanft und sich gleich, verschlimmert sich aber in der Folge. Ein Mann beym **Wepfer** bekam nach vorausgegangener Fühllosigkeit in der linken Seite, und drauf erfolgten Hüftschmerzen, als diese vorbey waren, des Nachts einen heftigen Kopfschmerz mit Neigung zum Brechen, und dann einen Schlagfluß; im Anfange war das Odemholen sanft und gleich, und der Puls stark, aber nicht oft, hernach aber wurde das Odemholen ungleich, beschwerlich mit Geräusch, und der Puls schwächer und häufiger; unterdessen schwitzte der Kopf und die Brust stark, nicht lange darnach verdrehte der Kranke die Augen, biß die Zähne zusammen, schlug öfters mit dem rechten Arm; gegen Morgen bekam er Neigung zum Brechen, brach sich aber nicht; der Puls wurde schwächer, das Gesichte blau, hernach blaß, und er starb denselben Morgen q). Bey **Reutern** war im Anfange der Apoplexie das Odemholen ganz ordentlich, ob er gleich ohne alle Empfindung und Bewegung lag, das Gesicht bleich und blau sahe, und die Nasenlöcher kalt anzufühlen waren; der Puls gieng stark, groß und geschwind, bald aber wurde das Odemholen beschwerlich, ungleich, und schien oft ganz außen zu bleiben, und der Puls wurde schwächer, kleiner und öfter r). Eine funfzigjährige Wittwe, die ein heftiger Schlagfluß binnen einer Stunde tödtete, hatte anfangs

p) Zuliani de Ap. nerv. n. 18. sub. 2.
q) Wepf. obs. de morb. cap. 139.
r) Wepf. hist. Ap. 1.

gleiches Odemholen ohne Schmerzen, dabey einen öftern, geschwinden, schwachen Puls, und Schaum im Munde; im Kurzen verschwand der Puls, das Odemholen blieb außen, und kam langsam wieder ohne Schnarchen, und ohne starke Ausdehnung der Brust, bis sie starb s).

Bey vielen Schlagflüssigen wird das Odemholen röchelnd, manchmal gegen das Ende des Lebens wie beym **Reutinger**, welcher den letzten ganzen Tag vor dem Tode röchelte und schnarchte; t) manchmal aber findet sich gleich anfangs ein gewaltsames Odemholen mit Röcheln und Schnarchen, wie bey der **Zuberin** u), bey einem Bauer mittlern Alters, welchen der Schlag zum drittenmale traf, und bey einer alten siebzigjährigen Frau v), von denen die erste am ersten, der andre am siebenten oder achten, und die dritte am zweyten Tage der Krankheit starb. Ich werde in der Prognostik zeigen: daß nicht alle Kranke sterben, welche in der Apoplexie schnarchen und röcheln, sondern daß man dießfalls zugleich auf andre Umstände sehen müsse w). Das Schnarchen findet sich nicht einmal bey allen tödtlichen Schlagflüssen ein, wie man aus den vorangeführten Beyspielen von der funfzigjährigen Wittwe und auch solcher Kranken sehen kann, die währender Krankheit bis zum Tode eine natürliche Respiration behielten, darunter noch **Foer**, ein Jüngling von neunzehn Jahren, gehört, welcher in der Apoplexie am

s) Wepf. de morb. cap. obs. 141.
t) Wepf. Apop. h. 4.
u) Wepf. l. c. h. 2.
v) Morgagni anat. m. Br. 60. No. 4. und im 62sten Br. No. 7.
w) S. im 9ten Kap.

siebenten Tage starb, und bis dahin eine natürliche Respiration hatte x).

4) Vom Bewußtseyn und von der Bewegungskraft.

Im vollkommnen und starken Schlagfluß hört alles Bewußtseyn und die Bewegungskraft der Glieder auf, doch aber nicht allemal plötzlich. Unter die Fälle, wo dieses gleich anfangs und auf einmal geschahe, gehört der schon erwähnte Bauer mittlern Alters beym **Morgagni**, der, als er zum drittenmale vom Schlage gerührt worden, schnarchend, am ganzen Körper gelähmt, ohne Empfindung und Bewegung lag, und in solchem Zustande nach etlichen Tagen starb. **Publikus** bey eben demselben war vom Anfange des apoplectischen Anfalls ohne alles Bewußtseyn, er bewegte sich nicht im geringsten, und starb nach einer Stunde z). Auch **Reiter** beym **Wepfer** hörte nicht, und war unempfindlich wie ein Klotz, er mochte noch so sehr gerüttelt und gereizt werden. Daß aber dieser Verlust bisweilen nur nach und nach erfolgt, sieht man aus der Krankheitsgeschichte jenes Ritters von sechzig Jahren, der von sanguinischer Leibesbeschaffenheit war, Wein und Taback liebte, und des Morgens vom Schlage befallen wurde, aber nicht sogleich alle Besinnungskraft auf einmal verlor, denn er nickte noch im Anfange mit dem Kopfe, wenn man ihm zurufte; er konnte auch noch wechselsweise, wiewohl sehr langsam, die Aerme bewegen, nur die

x) Wepf. h. ap. 17.
z) anat. m. Br. 4. No. 4.

Füße nicht; er verfiel erst nach einigen Stunden in eine tiefe Schlafsucht, daraus er nicht wieder erweckt werden konnte; das Vermögen die Aerme zu bewegen, verminderte sich ebenfalls binnen einigen Stunden, so daß denselben Abend um sechs Uhr im linken Arm wenig und im rechten fast gar keine Bewegungskraft und Gefühl übrig war; übrigens lebte er noch bis zum vierten Tage a). Auch bey einem gewissen **Jochem**, welcher noch zwey und vierzig Stunden seit dem Anfalle vom Schlage lebte, zeigte sich in den ersten vier und zwanzig Stunden noch ein schwacher Grad des Bewußtseyns und der Bewegungskraft, denn er behielt zwar die Augen immer geschlossen, wenn aber eins geöfnet wurde, so kannte er die Umstehenden; er nickte, wenn er gefragt wurde, ob er schlafen wollte, er wußte aber nicht, ob er geschlafen hatte, und versuchte mit der gesunden rechten Hand die linke gelähmte zu bewegen; obgleich die linke Seite nebst dem Schlunde und der Blase gelähmt war, so blieb doch noch die rechte Seite frey, und er konnte auf dem rechten Fuße stehen, wenn er aus dem Bette genommen wurde b).

In manchen Apoplexien kommt es aber nicht so weit, daß alles Bewußtseyn verloren geht. Bey jenem Canonicus, dessen **Juliani** erwähnt, waren die innern Sinne nur gestört; so war es auch in Ansehung des Bewußtseyns bey drey mit einem Nervenschlagfluß befallenen Jungfrauen, deren Krankheitsgeschichten eben derselbe erzählt; das Sprechen fiel allen beschwerlich, und **Juliani** bemerkte dabey,

a) Wepf. de morb. cap. obs. 140.
b) Wepf. l. c. obs. 144.

dabey, daß ihre Denkungs- und Gedächtnißkraft geschwächt war c).

Manchmal kommen Lähmungen zur Apoplexie, als:

α) **Paraplegie.** Da der schon mehr erwähnte Bauer mittlern Alters bey **Morgagni** zum drittenmale vom Schlage gerührt wurde, lag er am ganzen Körper gelähmt ohne Empfindung und Bewegung. Eine vierzigjährige dem Trunk ergebene Frau, die am Schlagfluß starb, war auf beyden Seiten gelähmt d). **Publikus** hatte nicht die geringste Bewegungskraft, als er vom Schlage war gerührt worden, daran er in einer Stunde starb e). Ein Bauer über sechzig Jahr bekam nach zugeheilten alten Geschwüren Irrereden, er verlor das Gefühl im ganzen Körper, doch konnte er noch den einen Arm bewegen; hierauf folgten Zuckungen in beyden Armen, endlich verlor er alles Vermögen sich zu bewegen und zu fühlen, er röchelte und starb f). Eine vierzigjährige Frau hatte beym Schlage, daran sie nach vier Tagen starb, weder Gefühl noch Bewegung g).

β) Von den apoplectischen Fällen mit Hemiplegien will ich nur ein paar erwähnen: Der Cardinal **Sanvitalis** bekam in der Apoplexie eine Hemiplegie der linken Seite h). Bei einem Greis, der lange Zeit ein großes Schenkelgeschwür gehabt und vom Schlage gerührt wurde, kam eine Lähmung

c) de Ap. nerv. n. 67—70.

d, e, f, g, h) Morgagni anat. m. Br. 60. No. 10. Br. 3. No. 6. Br. 4. No. 4. und No. 30. 2 Br. No. 9.

mung der rechten Seite dazu, und er blieb drey bis vier Tage in den Umständen, dann starb er. Einem Hufschmied von siebzig Jahren lähmte der Schlagfluß ebenfalls die rechte Seite, und brachte ihn am sechsten Tage um i).

γ) In Ansehung der Lähmungen einzelner Theile findet man bisweilen in Apoplexien: Eine Lähmung der Augenlieder, wie bey Jochem, der im Anfall des Schlags die Augen geschlossen hatte, und selbige nicht freywillig aufheben konnte; weil er aber die Umstehenden erkannte, wenn man eins öffnete, so sieht man, daß die Sehenerven nicht allemal zugleich mit den Augenliedern gelähmt sind.

Lähmung der Sehenerven. Die Kranken können entweder auf einem oder auf beyden Augen nicht sehen. Wepfer gedenkt einer apoplektischen Frau, deren Augen offen und unbeweglich auf einer Stelle vor sich hingerichtet standen, und die kein Zeichen von sich gab, daß sie etwas sahe k).

Lähmung der Gesichtsmuskeln. Morgagni fand bey der Besichtigung einer am Schlage gestorbnen Frau, daß der Mund auf die rechte Seite gezogen war, den er mit der Hand an seine gehörige Stelle schob. Er hält dafür, daß diese Verziehung des Mundes nicht von Konvulsionen, sondern von der Lähmung des Gesichts auf der linken Seite entstanden sey, weil die äußern Theile des Halses sehr biegsam waren, die Muskeln leicht und ohne Gewalt beym Schieben des Mundes nachgaben und an dem Orte blieben, wo er sie hindrückte l).

Das

i) Morgagni anat. m. Br. 3. No. 14. 18.
k) de morb. cap. obs. 141.
l) anat. med. Br. 3. No. 2.

Das Offenstehen des Mundes, welches in dieser Krankheit bisweilen bemerkt wird, ist ebenfalls eine Folge der Lähmung m).

Lähmung der Schlundmuskeln. Bey der Zuberin wurde das Schlingen verhindert, sobald die Apoplexie eintrat n).

Lähmung der Zunge und Verlust der Sprache. Ein junger Mensch wurde mit einem Steine heftig an die linke Schläfe geworfen, darauf rührte ihn der Schlag, und er verlor die Sprache o). Einem der Rechte Beflissenen wurde von einem Soldaten durch einen Stich unter der linken Augenhöle bey der Nase der vordere Ast der Carotis verletzt; er verlor kurz drauf das Bewußtseyn und die Sprache p). Der schon erwähnte Greis mit dem Schenkelgeschwüre bekam im Schlagfluß auch eine Lähmung der Zunge.

Lähmung des Schließmuskels des Afters, der Blase, des männlichen Glieds und Atonie der Samenbläschen und der Vorstehedrüsen. Daher zuweilen bey Schlagflüssigen unwillkührlicher Abgang des Stuhlgangs, des Urins und des Samens erfolgt.

Sennert gedenkt eines Studenten, dessen After gelähmt in der Apoplexie offen stand, und deswegen kein Klystir bey sich behalten konnte q). Es scheint zuweilen, als ob nur eins dieser Aussonderungswerkzeuge gelähmt sey, denn der schon oft angeführte **Jochem** beym **Wepfer** ließ im Schlag-

 fluß

m) Aurelian. de morb. acut. lib. 3. Cap. 5. Hoffm. Med. S. T. IV. P. II. Sect. I. Cap. 7. §. 5.

n, o, p) Wepf. Apopl. hist. 2. 4. 11.

q) Med. Pr. lib. I. P. 2. Cap. 33.

fluß das Wasser ohne sein Wissen und Willen von sich gehen, und der Leib blieb immer verstopft, sogar nach einem gesetzten Stuhlzäpfchen, und öffnete sich nicht eher, als am letzten Tage seines Lebens r). Manchmal entsteht im Gegentheil eine Verhaltung und Anhäufung des Urins in der Blase, die wie schon Morgagni erinnert, nicht allemal von den Krankenwärtern bemerkt und also auch dem Arzte nicht angezeigt wird. Er fand bey einem an der Apoplexie verstorbenen Stallknecht die Blase, welche die dünnen Gedärme aufwärts getrieben hatte, und fast bis an den Nabel reichte, vom Urin ausgedehnt, so wie auch die Harngänge und Nieren s). Eine solche Anhäufung und Versetzung des Urins veranlaßt sogar manchmal eine Entzündung der Blase, dergleichen Morgagni bey einer Frau wahrnahm, welche von einem heftigen Schlagfluß mit starkem Fieber befallen wurde, und nach etlichen Tagen starb. Bey derselben war die mit Urin angefüllte Blase aufwärts getrieben, welche mit nichts als mit ihrem eignen Fette bedeckt, sechs Finger breit hoch über das Schambein emporstand. Als man sie mit der Hand zusammendrückte, gieng ein laugenhafter, aber nicht stinkender Urin kaum tropfenweise heraus, denn es waren die Blutgefäße an der obern Mündung der Harnröhre und auch noch ein Stück weiter hinauf sehr mit Blute angefüllt und schwarz, und eben so, nur etwas weniger, war auch der größte Theil der inwendigen Fläche des Harngangs beschaffen, so daß leicht einzusehen war, wie diese Stellen nicht nur entzündet, sondern

r) de morb. cap. obs. 144.
s) anat. med. Br. 4. No. 19.

dern auch schon dem Brande nahe gewesen; es war auch die inwendige Fläche der Blase hier und da mit blutigen Punkten besetzt t).

Es können aber die Muskelfasern der Blase und des Schließmuskels des Afters gelähmt seyn, und dennoch entweder kein Abgang der Exkremente durch den After oder des Urins erfolgen; denn da die Schnellkraft, Nervenkraft und Reizbarkeit in diesen Muskelfasern mangelt, und eben diese Kräfte im Darmkanal und in den Muskeln des Unterleibes bey apoplectischen Personen geschwächt sind, so kann der Unrath, zumal wenn er hart ist, wegen des geschwächten Antriebs der Gedärme und der Muskeln des Unterleibes nicht von selbst fortgehen, obgleich der After gelähmt ist; und da die erfoderlichen Kräfte in den Muskelfasern der Blase ebenfalls mangeln, und der Kranke keinen Trieb zu dieser Aussonderung empfindet, so kann sich dieselbe, zumal wenn die nahe liegenden Gedärme nicht mit vielen Exkrementen angefüllt sind, die ihrer zu starken Ausdehnung einigen Widerstand leisten, nach und nach mit einer beträchtlichen Menge Urin anfüllen. Hofmann hat auch schon bemerkt, daß bey den Lähmungen der untern Theile entweder eine Verhaltung des Urins und des Stuhlganges, oder ein unwillkührlicher Abgang dieser Aussonderungen gemeiniglich zu erfolgen pflege, und daß beydes von der Lähmung dieser Aussonderungswerkzeuge entstünde u). Diese Meinung bestättigen auch mehrere v).

Alle

t) anat. med. Br. 5. No. 6. 8.

u) Med. S. T. IV. P. IV. Cap. 1. obs. 9. Epicr. 3.

v) Morgagni an. m. Br. 2. No. 24. Cullen Anfgr. der m. Pr. 2te Ausg. 3. B. S. 92. in den Zusätzen.

Alle dergleichen Lähmungen sind manchmal vollkommen, manchmal unvollkommen, davon ich in Ansehung der Paraplegie und Hemiplegie im zweyten Theile Beyspiele aufführen werde. Mit den Lähmungen einzelner Theile hat es eben die Bewandtniß. Manchmal entsteht nur eine Schwäche und Verdunkelung der Augen und kein gänzlicher Verlust des Sehens w). Manchmal nur eine schwere Sprache und ein beschwerliches, aber nicht ganz verhindertes Schlingen, wie im Anfange des Schlagflusses des Tita x). Bisweilen heben sich die Lähmungen mit oder doch bald nach der überstandnen Apoplexie, ein andermal dauern sie noch lange nach derselben, und lassen sich zuweilen gar nicht heben. Die zwey und dreyßigjährige Jungfrau beym Zuliani wurde zwar binnen acht Tagen vom Nervenschlag und allen übrigen Zufällen größtentheils hergestellt, sie behielt aber doch nebst einiger Schwäche im Nachdenken auch den Fehler, daß sie die Augen auf einen und denselben Gegenstand nicht lange richten durfte. Die Schlundmuskeln bleiben auch manchmal noch nach gehabter Apoplexie gelähmt. Einen Rathsherrn hatte der Schlag gerührt, dabey unter andern eine Verhinderung des Schlingens entstand; er erhielt die innern Sinne völlig wieder, behielt aber eine Lähmung des einen Arms und der Schlundmuskeln, daß er ohne Gefahr zu ersticken, fast nichts hinterschlingen konnte, und er starb endlich in diesem Zustande an Entkräftung z). Mit dem Verlust der Sprache geht es zuweilen eben so.

Die

w) Zuliani l. c. no. 67—70.
x) Morgagni Br. 3. No. 11.
z) Wepf. hist. ap. obs. 13.

Die **Ursula Fritzen** beym **Wepfer**, die in der Apoplexie sprachlos geworden war, erhielt doch nach einigen Tagen nebst dem Gebrauch der Sinne, auch die Sprache wieder, und sie behielt nur einige Lähmung im rechten Arm und Fuße a). Und ein achtzigjähriger Mann, der von Vollblütigkeit und unterlassenem Aderlassen im heißen Sommer apoplectisch ward, und nebst dem Bewußtseyn auch die Sprache verlor, wurde dergestalt hergestellt, daß er auch diese endlich völlig wieder bekam b). Aber manchmal bleibt der Verlust der Sprache übrig, und ist nicht völlig wieder herzustellen, wie bey jenem alten Kaufmann, dessen **Plater** erwähnt; dieser behielt nach einem Schlagfluß eine gelähmte Seite und gelähmte Zunge. Die **Hemiplegie** wurde zwar endlich gehoben, aber die Sprache bekam er nicht wieder, und es war schon ein altes Uebel, als **Plater** von ohngefähr zu ihm kam, und ihm einige Mittel anrieth, die ihn endlich so weit brachten, daß er sich zwar verständlich, aber doch nur stammelnd mit Worten ausdrücken konnte c). Eine besondere Aphonie nahm **Rommel** bey einer Frau wahr, die in einem leichten Schlagfluß die Sprache gänzlich verlor, und nach der Apoplexie dieselbe nie völlig, sondern nur in so weit wieder bekam, daß sie einige Gebete und biblische Sprüche in der Ordnung, wie sie selbige seit vielen Jahren auswendig wußte, von Wort zu Wort ohne Anstoß, nur etwas hurtig hersagen, aber außerdem keine

an-

a) Wepf. hist. ap. obs. 15.
b) Fr. Hoffm. Med. S. T. IV. P. IV. Cap. 7. obs. 5.
c) Plater obs. lib. I. p. 124.

andern Redensarten und Worte, als: Ja und Und nachsprechen konnte d).

Die Lähmungen der Glieder ereignen sich aber vielmals gar nicht in den Schlagflüssen. Schneider erwähnt: Daß dieses vor ihm schon Roderich von Vega und mehrere bemerkt hätten e). Unter den Neuern führt Swieten einen Mann an, der apoplectisch ward, und durch ein von selbst entstandenes Brechen, dabey er eine Menge Schleim von sich gab, wieder genas; in diesem Falle wird keiner Lähmung gedacht f). Schönheider bemerkte in einer Apoplexie von häufigem Schleim, daß keine Lähmung darauf erfolgte g). Plater bekam einen Mann an einem symptomatischen Schlagflusse von Unreinigkeiten der ersten Wege in die Kur. Im Anfalle des Schlags verdrehte er die Augen, stammelte, konnte aber alle Extremitäten bewegen, und brach eine Menge Schleim weg, hernach floß noch eine Menge Schleim aus Nase und Munde heraus. Nach etlichen Tagen kam der Kranke wieder zu sich, und als die Krankheit gänzlich in Abnahme zu seyn schien, kamen ein paar epileptische Anfälle; hernach blieb von der ganzen Krankheit nur eine Schwäche des Gesichts, so daß er alles doppelt sahe, und ein sehr geschwächtes Gedächtniß übrig, davon er nach einigen Wochen wieder hergestellt wurde h). Zuliani befreyte einen zwey und achtzig-

d) Wepf. hist. ap. obs. 16.
e) De nova trium grav. morb. curat. p. 516.
f) in Comm. ad Boerh. Aph. 1017.
g) Comment. de reb. in sc. nat. et med. gest. Vol. 33. p. 636.
h) obs. lib. 1. p. 6.

zigjährigen Mann, der vorher viel Kuchen gegessen hatte, durch ein starkes Purgirmittel am vierten Tage von der Apoplexie ohne überbleibende Lähmung i).

5) Ausnehmend starke Empfindlichkeit der Nerven; krampfhafte Zuckungen und konvulsivische Bewegungen.

Bey Personen, die ohnedem ein schwächliches Nervensystem haben, nimmt die Empfindlichkeit der Nerven in Schlagflüssen außerordentlich zu; sie betrift in Nervenschlagflüssen öfters sowohl die paralytischen Theile, denen die Bewegungskraft mangelt, als auch den ganzen Körper. Ein fünf und siebzigjähriger Canonicus beym Zuliani empfand in der gelähmten rechten Seite grausame Schmerzen, und der ganze Körper war äußerst empfindlich, und obgleich die Besinnungskraft nach etlichen Stunden des Anfalls völlig wieder hergestellt wurde, so dauerten doch die starke Empfindlichkeit des Körpers und die konvulsivischen heftigen Schmerzen in den paralytischen Gliedern mehrere Monate. Die Empfindlichkeit der Nerven war so stark, daß die bloße Berührung der Haare eines Felles und das schwache Geräusch beym Urinlassen ihm eine Ohnmacht zuzog. Die zweyte nervenschlagflüssige Jungfrau beym eben demselben verlor zwar nebst der Bewegungskraft auch das Gefühl der rechten Seite, aber desto empfindlicher war der übrige Körper, und sobald sich die Lähmung der rechten Seite verlor, kam auch in diese Theile eine ausserordentliche Empfindlichkeit k).

Die

i) de Ap. nerv. n. 166.
k) de Ap. nerv. no. 56, 67 — 70.

Die krampfhaften Zuckungen und konvulsivischen Bewegungen äußern sich manchmal in Schlagflüssen an den gesunden, manchmal auch an den gelähmten Gliedern. Einem sechs und funfzigjährigen Manne wurde im Schlagfluß die linke Seite gelähmt, und die Glieder der rechten Seite bekamen Zuckungen l). Einem andern wurde die linke Seite gelähmt, und den rechten Arm und Fuß konnte er zwar bewegen, er bekam aber noch vor dem vierten Tage klonische Konvulsionen im rechten Arme m). Bey einer sieben und sechzigjährigen Frau entstanden in der Apoplexie klonische Konvulsionen in Händen und Füßen, und etliche Stunden vor ihrem Tode, welcher vier und zwanzig Stunden nach dem Anfalle des Schlags erfolgte, kamen noch etliche starke Paroxysmen n). Ein funfzigjähriger Graf, der vollblütig war, und schon seit etlichen Jahren eine leichte Lähmung und Beschwerlichkeit im Reden hatte, gebrauchte ohne Vorwissen des Arztes und ohne Vorbereitung innerlich und äußerlich das Carlsbad; als er einsmals in einem zu warmen Bade saß, rührte ihn der Schlag so stark, daß er in fünf Stunden starb. Binnen der Zeit dieses Anfalls bekam er unter andern Zufällen konvulsivische Bewegungen der Brust, die ganze linke Seite verlor zwar Gefühl und Bewegung, doch aber bewegte sich die linke Hand beständig konvulsivisch o).

Manchmal entstehen konvulsivische Bewegungen der Augenlieder, wie bey der vorangeführten

sie-

l) Wepf. hist. ap. obs. 103.

m, n) Wepf. de morb. cap. obs. 139. Hist. ap. obs. 14.

o) Hoffm. M. S. T. IV. P. II. S. I. Cap. 3. obs. 1.

sieben und sechzigjährigen Frau beym Wepfer. Die Verziehung der Gesichtsmuskeln und das verhinderte Schlingen kann auch manchmal eine Folge des Krampfs und nicht der Lähmung seyn, zumal wenn spasmodische Ursachen voraus gegangen oder mehrere krampfhafte Zufälle zugleich vorhanden sind. Ein sieben und vierzigjähriger Mann, der mäßig lebte, wurde nach einer starken Dysenterie hypochondrisch; er bekam endlich heftige Aengstlichkeit mit Brechen; ein paar Tage darnach fiel er fünfmal in eine starke Epilepsie. Einige Wochen drauf empfand er eine zitternde Bewegung und Stechen im rechten Backen; gegen Abend brach er sich; er wurde steif, und bekam einen Krampf, der den Kopf nach dem Rückgrat zog; bald hernach trat eine sehr starke Apoplexie ein, dabey verzog er den Mund. Er kam dießmal am folgenden Tage wieder zu sich, und verlor auch die in der Apoplexie erlittene Lähmung des rechten Arms und Fußes p). Die Gelegenheitsursache war heftiger Zorn, und es gingen vor dem Schlage krampfhafte und konvulsivische Zufälle voraus; es scheint daher auch diese Verziehung des Mundes ein krampfhafter Zufall gewesen zu seyn. Bey der mehr erwähnten sieben und sechzigjährigen Frau war unter andern schon gemeldten Zufällen auch der Verlust des Schlingens. Da nun bey derselben mehrere konvulsivische Umstände zugegen waren, so ist die Vermuthung nicht gar unwahrscheinlich, daß das verhinderte Schlingen bey ihr von einer krampfhaften Ursache entstanden war.

Der Kinnbackenkrampf und das Zähnknirschen kommen manchmal zu heftigen vollkommnen Schlag-

flüs-

p) Wepfer de morb. cap. obs. 66.

flüssen, zuweilen aber kommen sie gleich beym ersten Anfange des Schlags, ehe noch alle Empfindung und Bewegung weg ist. Dieser Zufall ereignete sich bey einem funfzigjährigen Manne in einer heftigen Apoplexie, daran er nach sechs Stunden starb, bald nach dem Eintritt der Krankheit; zugleich wurden die Augen verdreht, und der rechte Arm bewegte sich konvulsivisch; das Odemholen war ungleich und röchelnd; der Kopf und die Brust schwitzten stark; anfangs ging der Puls stark, er wurde aber bald schwächer q). Bey einem sechzigjährigen jähzornigen Manne, der gleich nach einer Aergerniß vom Schlage gerührt wurde, kam sogleich ein Kinnbackenkrampf, neben einer Blässe und Kälte der äußern Theile hinzu, ehe noch alle Empfindung weg war. Denn er bewegte noch manchmal die Aerme, gab auf Zurufen noch einige Zeichen des Bewußtseyns, bis er nach etlichen Stunden anfing zu röcheln, dann verlor er die Besinnungskraft völlig, der Puls ging prallig, der Kranke wurde warm und schwitzte; gegen Morgen wurde das Odemholen aussetzend, und er starb r).

6) Von der Veränderung des Gesichts in Ansehung der Farbe und der Form.

Da ich unter den Lähmungen und krampfhaften Zufällen der Verziehung der Gesichtsmuskeln gedacht habe, so will ich aus Wahrnehmungen auch einige Verschiedenheit der Gesichtsfarbe in dieser Krankheit anzeigen, weil man bey der Unterscheidung

q, r) Wepf. de morb. cap. obs 139. 140.

dung der blutigen und serösen Schlagflüsse unter andern auch auf die Gesichtsfarbe zu sehen pflegt. Man kann aber daraus abnehmen, daß dieselbe nicht allemal mit der Ursache der Apoplexie übereinkommt, und ich erinnere dieses hier darum, weil ich mich in der Diagnostik darauf beziehen werde.

Der mehr erwähnte Cardinal **Sanvitalis** sahe im Schlagfluß roth im Gesichte, und der Puls ging geschwind, stark und schnell. Vorzüglich aus der rothen Gesichtsfarbe vermuthete **Morgagni** einen Blutschlagfluß, und es traf zu: denn nach seinem Tode fand man in der rechten Gehirnkammer etwas über zwey Unzen geliefert Blut; das Adergewebe war daselbst zerrissen, und die Wände der Gehirnkammern waren an der äußerlichen Seite nach hinten zu in Gestalt eines tiefen Geschwüres zerfressen. Man fand nur in der linken Gehirnkammer etwas, aber nicht viel Wasser; übrigens war das Gehirn welk; im Unterleibe und in der Brust fand man alle Theile natürlich s). **Portal** war bey der Section eines Fleischers, der ein sehr fetter Mann gewesen war. Während des Anfalls vom Schlage sahe dessen Gesicht mehr schwarz als roth, der Schaum stand ihm vor dem Munde, und sein Puls schien voll und zusammengezogen zu seyn. Gleichwohl fand man die Gehirnhölen nicht mit Blut, sondern mit einem röthlichen Blutwasser erfüllt, und das Adergeflechte enthielt beträchtlich große Wasserblasen. Man brachte im Jahr 1771 auf **Portals** Zergliederungssaal den Körper eines Mannes, dessen Gesicht sehr geschwollen und von einer so schwärzlichen Farbe war, als ob es mit

Blut

s) im 2ten anat. med. Br. No. 9.

Blut unterlaufen wäre. Er glaubte, der Mann wäre an einem Blutschlagfluß gestorben, aber die Oefnung lehrte das Gegentheil. Er fand die Gehirnhölen mit einer gelblichen Feuchtigkeit erfüllt, das Adergeflechte mit Wasserblasen besetzt, und man fand weder in den Gefäßen des Gehirns stockendes Blut, noch ausgetretenes Blut in den Hölen des Gehirns oder im Hirnschädel t). **Reiter** beym **Wepfer** wurde beym Anfange des Schlags blaß und blau im Gesichte, die Nasenlöcher waren kalt, der Puls, der erst groß, geschwind und stark ging, wurde bald schwächer, kleiner und öfter, daher auch der Arzt sich nicht getraute, eine Ader öfnen zu lassen. Nach dem Tode fand man in verschiednen Theilen des Gehirns ausgetretenes Blut, welches ohngefähr zwey Pfund betrug, und kein ausgetretenes Wasser u). Bey der Leichenöfnung eines Advokaten in Paris, der vor seinem Tode alle Kennzeichen eines serösen Schlagflusses hatte, nämlich Schlafsucht, röchelndes Odemholen, einen kleinen zusammengezognen Puls, Schaum vor dem Munde, und eine Todenbläße im Gesichte, fand man die Gefäße der Hirnhäute voll Blut, auch die zwischen den Windungen des Gehirns vorhandenen Gefäße waren mit Blute ausgedehnt. Die Gefäßhaut der Hirnhölen (plexus choroideus) strotzte von Blute, und in der Grundfläche des Gehirns befand sich extravasirtes Blut, und kein ausgetretenes Wasser v).

t) Samml. der Abhandl. f. pr. Aerzte, 10. Band, S. 566.

u) Apopl. hist. 1

v) Portal in den Samml. auserlesner Abh. f. pr. Aerzte 10. B. S. 556,

Die Gesichtsfarbe verändert sich zuweilen unter währender Krankheit, insonderheit gegen die Zeit des herannahenden Todes. Denn **Jochem** sahe anfangs braun und blau, am andern Tage wurde das Gesicht bald blaß, bald schwarzroth, bald braunblau, und an demselben Tage starb er w).

Manchmal scheint das Gesicht sich zu verlängern. Dieser Zufall ereignet sich gemeiniglich, wenn die Lebenskräfte abnehmen; er wird vom **Aurelian** unter die tödlichen Kennzeichen dieser Krankheit gesetzt x).

7. Kälte der äußern Theile.

Man trift zuweilen in den Schlagflüssen eine Kälte der äußern Theile an, und **Hofmann** setzt das Kaltseyn der Glieder unter die leichtern spasmodischen Schlagflüsse; z) und es ereignet sich auch dieser Zufall oft als Vorbote der Nervenschlagflüsse a), oft aber auch in heftigen Apoplexien, die sich mit dem Tode endigen. **Reiter** beym **Wepfer** hatte nach zwey Stunden nach dem Eintritt des Schlags ein kalt Gesicht und kalte Nasenlöcher, und er starb binnen zwanzig Stunden. Einer funfzigjährigen Dame bey eben demselben wurde das Gesicht und die Hände gleich im Anfange des Schlags kalt, ihr Puls ging oft, geschwind und klein, das Odemholen war zwar gleich und ohne Röcheln, aber es trat ein Schaum vor den Mund, und sie starb

nach

w) Wepf. obs. de morb. cap. 144.
x) de morb. acut. lib. 3. Cap. 5.
z) Hoffm. M. S. T. IV. P. IV. p. 4.
a) Zuliani l. c. no. 54.

nach einer Stunde. Ein andrer Kranke wurde bey der Anwandlung der Apoplexie über und über blaß, und die äußern Theile kalt; in währendem Schlage wurde er zwar nach ein paar Stunden wieder warm, aber das Odemholen wurde beschwerlich, röchelnd, und der Puls prallig; dieser starb am folgenden Tage b).

8) Schweiß.

Kalter Schweiß. Bey der vorgemeldeten Dame fand sich bey der Kälte des Gesichts und der Hände ein häufiger kalter Schweiß am Gesichte, Hals und Gliedern ein. **Jochem** bekam auch kalten Schweiß, aber erst am zweyten Tage der Krankheit, ohngefähr ein paar Stunden vor dem Tode.

Der warme Schweiß findet sich manchmal mit Erleichterung der Krankheit ein, manchmal aber hilft er nichts, und die Krankheit wird tödlich. Als der vorangeführte Ritter bey **Wepfern** im Schlagfluß wieder warm wurde, bekam er zwar einen warmen Schweiß über den ganzen Körper, aber er röchelte dabey, bekam Schlucken, und der Puls verschlimmerte sich, bis er starb. Ein funfzigjähriger Mann bey eben demselben hatte anfangs einen starken nicht häufigen Puls, der aber allmählich schwächer und öfter schlug; er athmete anfangs sanft, bekam aber in der Folge beschwerliches Odemholen und Röcheln; unterdessen schwitzte der Kopf und die Brust stark, nicht lange darauf kam Kinnbackenkrampf, konvulsivische Bewegung der Augen, und nach etlichen Stunden der Tod. **Reutinger** eben daselbst schwitz-

te

b) Hist. Ap. 1. und de morb. cap. obs. 140. 141.

te in den letzten vier Tagen der Apoplexie stark, und athmete den letzten Tag mit Röcheln, und Stockar bekam kurz vor dem Tode starken Schweiß, vorher aber hatte er schon Röcheln c).

9) Ausfluß des Schleims aus dem Munde und Schaum vor demselben, ingleichen Ausfluß des Schleims aus der Nase.

Reiter beym Wepfer wurde nach dem Eintritte des Schlags am ganzen Körper erschüttert, und viel weißer zäher langer Schleim floß aus dem Munde, aber kein Blut. Einem sechs und funfzigjährigen Mann bey eben demselben wurde in der Apoplexie die ganze rechte Seite konvulsivisch bewegt, und die linke gelähmt; er war sprachlos, und ein häufiger zäher Schleim floß aus dem Munde. Am folgenden Tage bekam er eine starke Konvulsion der Brust und starb d). Bey Jochem floß ebenfalls häufiger Schleim aus dem Munde. Bey einer jungen Frau, die von einem Stoß am Kopfe apoplectisch geworden war, fand sich durch den Mund ein starker Ausfluß stinkender Feuchtigkeiten ein, und diese genas e). Der Ausfluß des Schleims aus der Nase ereignete sich bey dem Ritter St. Lazarus, bey dem während der Apoplexie beständig bis zum Tode viel gelber Schleim, vorzüglich aus dem

c) de morb. cap. obs. 139. 140. Hist. Ap. 4. de morb. cap. obs. 143.
d) hist. Ap. obs. 103.
e) Wepf. hist. Ap. obs. 12.

dem rechten Nasenloche lief f). Bey allen diesen Kranken waren mehrere und gefährliche Zufälle mit dem Ausfluß des Schleims aus dem Munde oder aus der Nase verbunden, und er schafte keine Erleichterung der Symptomen, ausgenommen bey der vorgemeldeten jungen Frau. **Grubel**, (der in eben derselben Beobachtung beym **Wepfer** eine andre von einer siebzigjährigen Frau erzählt, welcher zu der Zeit erst die Fontanelle auf dem Hirnschädel verwachsen war, darauf ein Ausfluß des Schleims aus dem Munde, wie ein kleiner Bach um das Bett erfolgte, dazu ein tödlicher Schlagfluß kam,) erinnert zugleich, daß er noch bey keiner apoplectischen Person eine so ungeheure Menge Schleim aus dem Munde fließen gesehen, als bey dieser alten Frau und jener jungen Person.

Bey dem vorerwähnten Fleischer bey **Portal** und der funfzigjährigen Dame bey **Wepfer** trat Schaum vor den Mund.

10) Nasenbluten und Blutspeyen.

Dieser Zufall tritt manchmal in der Apoplexie noch bey Leben des Kranken ein; zuweilen erfolgt ein solcher Ausfluß erst nach dem Tode. Eine vollblütige Frau, welche roth aussahe, fiel plötzlich nieder; indem sie auf der Erde lag und gänzlich gelähmt war, schoß eine Menge Blut aus Mund und Nase heraus, und bald darauf starb sie. Ein Bauer wurde in der Betrunkenheit vom Schlage befallen, er spie während desselben Blut aus, athmete schwer, war sprachlos, die eine Seite war gelähmt, die andre

nicht

f) Wepfer de morb. cap. obs. 140.

nicht gelähmt und warm, und dieser wurde wieder gesund. **Plater**, der diese beyden Geschichten erzählt, merkt bey der ersten an: Daß er diesen Zufall bey mehrern Schlagflüssigen zu der Zeit besonders, wenn sie mit dem Tode rangen, meistentheils aber nach dem Tode wahrgenommen habe g).

11) Brechen.

Dieses stellt sich auch bisweilen in Apoplexien ein; manchmal ist auch nur eine Neigung zum Brechen vorhanden. Dieser Zufall ist zuweilen symptomatisch, und zwar wenn die Apoplexie idiopathisch ist; es entsteht alsdann vom heftigen Druck oder einer andern Art der Verletzung des Gehirns. Eine Frau von fünf und achtzig Jahren war zu drey verschiednen malen vom Schlage gerührt worden. Das erstemal war solches im vorhergehenden Sommer geschehen, das andremal aber zehn Tage vor dem dritten und letzten Anfall, der ihr das Leben kostete. Alle drey hatten einerley Anfang mit Brechen gehabt; die beyden ersten waren aber schnell und ohne den Gebrauch einiger Mittel und ohne eine darauf folgende Lähmung vorüber gegangen, der letzte hingegen innerhalb sechzehn Stunden die Ursache ihres Todes geworden. **Morgagni** fand bey der Oefnung ihres Kopfs die durch die Hirnhaut laufenden Gefäße mit Blut angefüllt; aus der linken Gehirnkammer floß von dem daselbst nicht wenig geronnenen Blute eine ziemliche Menge blutig Wasser; eben dergleichen Wasser fand sich auch in der rechten Kammer und in dem sogenannten Uebergange

g) bos. lib. I. p. m. 13.

zur vierten Kammer. In der rechten Hälfte des kleinen Gehirns traf er eine Höle an, die nicht die kleinste, und ganz mit geronnenem Geblüte angefüllt war h). Aus diesen Verletzungen im großen und kleinen Gehirn ergiebt sich: daß der letzte Anfall vom Schlagfluß idiopathisch, und also das Brechen beym dritten Anfall symptomatisch war, welches die Ausdehnung der Gefäße im Gehirne vermehrte und deren Ruptur veranlaßte. Aus der letztern Ursache rechnete auch **Morgagni** mit Recht dem Arzte als einen Fehler an, daß er dem **Tita**, welchen gleich nach dem Abendessen plötzlich eine Apoplexie befiel, ein Brechmittel gab, und dadurch die Krankheit offenbar verschlimmerte; denn Tita war vollblütig, und hatte kurz vorher gegen einen andern Arzt über eine Anhäufung des Geblüts im Kopfe geklagt, folglich war eine Anlage zum blutigen Schlagfluß bey ihm vorhanden, und die nach dem Tode gefundnen Verletzungen im Gehirne bestättigten dieselbe; denn die harte Hirnhaut sahe von den mit vielem Blute angefüllten Gefäßen schwärzlich aus. Die Gefäße der dünnen Hirnhaut waren vom Blute sehr ausgedehnt, und die rechte Gehirnkammer enthielt so viel schwarzes und geronnenes Blut in sich, daß solches an Größe einem Hühnerey beykam; auch in den drey übrigen Gehirnkammern befand sich Blut, nur weit weniger und flüssiger. Die Adergewebe waren in der hintern Gegend der beyden Seitenkammern, besonders aber der rechten, mit Wasserblaschen besetzt i).

Manch-

h) anat. med. Br. 60. No. 6.
i) anat. med. Br. 3. No. 11.

Manchmal aber ist das Brechen kritisch, wenn in symptomatischen Schlagflüssen in den ersten Wegen eine häufige gallige oder schleimichte Materie beweglich ist, die ihren Ausweg durchs Brechen nimmt, dadurch der Kranke erleichtert wird; wie der Mann bey **Swieten**, der im Schlagfluß nach dem Aderlassen eine gewaltige Menge Schleim von freyen Stücken wegbrach, und darnach genas. Die beyden ersten Anfälle des Schlags bey der aus **Morgagni** vorerwähnten fünf und achtzigjährigen Frau sind wahrscheinlich nur dergleichen symptomatische Apoplexien gewesen, weil sie ohne anderweitige Hülfsmittel nach freywilligem Erbrechen bald vorübergingen, vielleicht auch, weil sie keine Lähmungen nach sich liessen, denn ich werde in der **Diagnostik** eine Vermuthung beybringen, die nicht ganz zu verwerfen ist, daß die schleimichten, gallichten, aus den ersten Wegen entstehenden Apoplexien sich ohne Lähmung endigen, und daher die Abwesenheit der Lähmungen ein Kennzeichen der gallichten oder schleimichten Apoplexie aus den ersten Wegen abgeben könne.

Da ich von No. 8. bis hieher von den Zufällen Erwähnung gethan habe, die sich in den Aussonderungen zeigen, so gehörte hieher auch die unwillkührliche Aussonderung und die Zurückhaltung der Exkremente durch den Stuhlgang und Urin; ich habe aber derselben schon unter den Lähmungen als Zufälle gedacht, und will sie also nicht wiederholen. Uebrigens will ich noch einige allgemeine Anmerkungen über die Symptome bey Schlagflüssen mittheilen.

α) Alle diese bisher angeführten Symptomen sind theils wesentliche, theils zufällige. Unter die wesentlichen gehört der vollkommene oder nur unvoll=

vollkommene Verlust des Bewußtseyns, der innern Empfindungen und der Sinnenwerkzeuge, dabey der Puls und das Odemholen fortdauern. Unter die zufälligen Spmptomen gehören die verschiednen Abweichungen vom natürlichen Zustande in Ansehung des Pulses, des Odemholens, der Bewegungskraft, des Umlaufs der Säfte, und der Ab- und Aussonderungen, davon ich die vorzüglichsten angezeigt habe.

β) Diese Symptomen treten nicht jederzeit in gleich starkem Grade ein, und manchmal sind mehrere, manchmal weniger Nebenzufälle dabey vorhanden. Man hat deswegen die Apoplexie in eine vollkommene und unvollkommene eingetheilt, und die, wo alles Bewußtseyn und Bewegungskraft fehlt, Apoplexiam exquisitam, und die, wo noch einiges Bewußtseyn und einige Bewegung ist, Parapoplexiam genennt. Bey der Zuberin, bey Jochem und mehrern, deren Geschichten dieser Krankheit ich schon öfter erwähnt habe, entstand ein Sopor und eine völlige Bewußtlosigkeit mit vielen Symptomen in sehr starkem Grade, und stellten vollkommene und sehr starke Apoplexien dar; bey andern, z. B. bey denen aus Zuliani angeführten vom Nervenschlag getroffenen Kranken, waren wenigere und schwächere Zufälle, und bey keinem war ein vollkommner Verlust des Bewußtseyns, sie bestanden also nur in Parapoplexien.

γ) Die Zufälle der Schlagflüsse kommen auch nicht allemal plötzlich, sondern oft nach und nach und langsam, wie bey dem sechzigjährigen Ritter und bey Jochem k), desgleichen beym Tita, welcher

k) in dies. Kap. No. 4.

cher des Abends zuerst den Gebrauch der linken Gliedmaßen und der Zunge in so weit verlor, daß man die meisten Worte kaum verstehen konnte, und über nichts im Kopfe klagte, als daß er sich für schläfrig hielt, bis gegen Morgen der Schlagfluß vollkommnen und heftig wurde. Ein sechzigjähriger Bauer, der lange offne Schenkel gehabt hatte, die er sich zuheilen ließ, fing nachdem bald an erstlich irre zu reden, darnach verlor er das Gefühl im ganzen Körper, hatte aber doch noch soviel Bewußtseyn, daß er auf Verlangen den Arm hinreichte, um sich an den Puls fühlen zu lassen, alsdenn bekam er Zuckungen in beyde Aerme, und endlich wurde er alles Gefühls und der Bewegung völlig beraubt, und starb mit Röcheln l). Hieher gehört auch die Parapoplexie, die **Vegelin** beobachtete, die in einen vollkommenen und tödlichen Schlagfluß überging. Eine bereits ältliche Frau wollte nach der Abendmahlzeit zu Bette gehen; indem sie ihr Abendgebeth las, stammelte sie unvermuthet, und konnte ohngeachtet aller angewandten Mühe nicht fortlesen, sondern anstatt der folgenden Worte wiederholte sie die erstern und letzten Wörter, die sie schon ausgesprochen hatte, wider ihren Willen immer wieder. Sinne und Bewegung des übrigen Körpers waren noch unversehrt, aber des folgenden Tages rührte sie ein vollkommner und tödlicher Schlag m).

δ) Bisweilen stellen sich die apoplectischen Zufälle periodisch ein, wie in manchen bösartigen Wechselfiebern. Gemeiniglich erscheint im Froste des ersten

l) Morgagni anat. med. Br. 3. No. 11. 4. Br. No. 30.

m) Diss. de Parapopl. §. 6.

sten oder andern Fieberanfalls, und manchmal erst des dritten die Schlafsucht, dauert den ganzen Anfall durch, vergeht mit dem Schweiße, kommt mit den folgenden Fieberparoxysmen allemal wieder, und geht meistentheils in einen tödlichen Schlagfluß über. Das Gefühl und Bewußtseyn ist ganz verloren, die Kranken sind vor dem Ende des Anfalls, der zuweilen bis sechs und dreyßig Stunden dauert, nicht zu erwecken; das Odemholen ist unterbrochen und röchelnd, und der Puls meistens geschwind, voll, groß, manchmal hart, manchmal unordentlich, abwechselnd und aussetzend n).

Drittes Kapitel.

Von den Gelegenheitsursachen.

1) Verschiedne Beschaffenheit und Abwechselung der Witterung.

Wegen der oft abwechselnden Witterung stellen sich die meisten Schlagflüsse im Frühjahr und Herbste ein. Sie betreffen alsdenn gemeiniglich Personen zwischen vierzig und sechzig Jahren, die mit hysterischen, hypochondrischen und melancholischen Zufällen beschwert sind; der Winter ist den Alten, die über sechzig Jahr und mit schleimichten Säften beladen sind, wegen des Schlags gefährlich. Die Apo-

n) Werlhof obs. de febr. sect. 1. §. 5. Vogels prakt. Handb. 2te Ausg. 1. Th. S. 53.

Apoplexie von Vollblütigkeit oder von geistigem Getränke pflegt bey jungen Leuten überhaupt zu einer jeden Jahrszeit, besonders aber im Frühjahr einzutreten o).

Große Kälte veranlaßt oft Apoplexie. Wepfer erzählt von einem jungen Menschen, der vier und dreyßig Jahr alt war, den man in großer Kälte auf einem Hügel vor der Stadt, der mit Schnee bedeckt und allen Winden ausgestellt war, halb todt fand, daß er ohne Bewegung und ohne Sinne gelegen, etliche Stunden geröchelt habe, und apoplectisch gestorben sey. Die Lungen waren von Luft aufgetrieben, die Herzkammern, ingleichen die Aeste der obern und untern Hohlader und der Aorta enthielten ganz flüßig Blut. Die harte Hirnhaut war runzlich, als wenn sie vorher von Luft oder Wasser wäre ausgedehnt gewesen. Unter der harten und dünnen Hirnhaut befand sich Wasser. Eine ansehnliche Arterie über der Hirnschwiele war blutleer, die Blutgefäße, die zur dritten Aderhöle gehen, waren zwar voll Blut, indessen waren doch die dritte Aderhöle selbst und die Seitenaderhölen nicht völlig mit Blut gefüllt. In der rechten Hirnkammer war viel, in der linken etwas weniger Wasser; es floß auch viel Wasser aus der Rückgratsröhre. Die rindige und markige Hirnsubstanz war welk, besonders die rindige; auch das kleine Gehirn war weicher, als es seyn sollte, doch nicht breyartig. Wepfer hält dafür, daß die Kälte, welche damals äußerst strenge war, die vornehmste Ursache dieses Schlagfluffes gewesen ist, und sagt: daß diese Todesart unter den stärksten und gesundesten Leuten

oft

o) Haller Comm. in Aph. Hipp. 57. §. 6.

oft vorkäme, wenn sie im Winter über die schweizerischen Alpen gingen, und sich dem anwandelnden Schlafe nicht aus allen Kräften widersetzten. p).

Die zu große Hitze der Sonne oder eingeheizter Stuben verursacht ebenfalls Apoplexien, und die jählinge Abwechselung von Hitze und Frost, oder von gelinder und schnell folgender sehr kalten Witterung zieht vielmals Epidemien von Schlagflüssen nach sich. In **Finnland** befällt die Apoplexie die Menschen von allen Altern ohne Unterschied häufig, vorzüglich wegen der jählingen Abwechselung von Hitze und heftiger Kälte, wenn sie in der Kirche sehr an den Kopf gefroren haben, und hernach in die heißen Stuben kommen. **Hofmann**, der dieses anführt, erzählt: daß im angehenden Jahre 1726 eine heftige Kälte gewesen sey, und damals in Leipzig viele Menschen auf den Straßen und in den Häusern vom Schlage wären gerührt worden q). Eine dergleichen epidemische Apoplexie beobachtete **Malouin** im Jahr 1747 zu Paris. Die Witterung war im Anfange des Jenners sehr feuchte und gelinde, acht Tage darnach entstand eine trockne und sehr kalte Luft; denselben Monat starben viele Menschen an der Apoplexie, dabey war merkwürdig, daß an verschiedenen Theilen des Körpers, vorzüglich aber an der gelähmten Seite, bläuliche Flecken zum Vorschein kamen, darunter manchmal die Haut aufschwoll. In eben dem Jahre entstanden nach **du Hamels** Bericht, in der Gegend bey Pluviers auf eine vorhergegangene unbeständige, feuchte und hernach sehr kalte Witterung, starke und tödliche

Schlag-

p) Hist. Ap. 6.
q) Diss. de Ap. §. 10.

Schlagflüsse, die in den Monaten Januar und Februar viele Menschen wegnahmen, darunter auch Kinder und junge Leute von acht bis zu siebzehn Jahren sich befanden r).

Wenn auf einen trocknen heißen Sommer ein zwar kalter, aber sehr feuchter regnichter Winter erfolgt, so pflegen viele Schlagflüsse zu entstehen, wie in dergleichen regnichten Wintern im Jahr 1700 zu Breslau, 1702 zu Berlin, und 1705 zu Augsburg geschehen, und auch in den Jahren 1712, 1718 und 1719 bemerkt worden ist s). Eben dieser Witterung schreibt auch Forest die große Menge apoplectischer Todesfälle im Jahre 1562 zu t). Die apoplectische Epidemie, welche Baglin beschreibt, die in den Jahren 1694 und 1695 nicht nur in Rom, sondern beynahe in ganz Italien herrschte, entstand vorzüglich aus der ungewöhnlichen Beschaffenheit der Witterung. Der Sommer des 1693sten Jahres war so brennend heiß, daß alles von der Hitze und Trockenheit schien verzehrt zu werden. Im Anfange des folgenden Jahres entstand eine heftige in Italien ungewöhnliche Kälte mit Schnee und Eis. Im römischen Gebiete und in Apulien, wo es selten schneiet, lag der Schnee eine Elle hoch. Der darauf folgende Sommer war noch heißer als der vorige, und es fiel ganzer fünf Monate hinter einander kein Regen; dieser fing erst zu Anfange des Oktobers an, er dauerte bey beständigem Südwinde in einem fort bis zum April des Jahres 1695,

und

r) Comment. de reb. in sc. nat. et med. g. Dec. I. Vol, II. p. 221. 618.
s) Fr, Hoffm. Diss. de Ap. §. 10.
t) lib. X. obs. 70.

und zwar so stark, als man ihn bey Menschen Gedenken nicht gesehen hatteu). In Padua starben im Jahr 1729 im May viele Leute entweder plötzlich oder binnen wenig Stunden am Schlagfluß, weil man lange Zeit nach einander eine ziemlich kalte und nasse Witterung gehabt hatte; denn sowohl der Herbst als der Winter, auch der Frühling waren bis zu der Zeit kalt und feucht gewesen, da es erst, und zwar auf einmal warm wurdev). In Lothringen sind die Schlagflüsse sehr gemein, wegen der feuchten Luft, feuchten Boden und sehr veränderlichen Witterung im Winter w). Wegen Entstehung epidemischer Apoplexien kann man das hierbey vergleichen, was ich bey den gallichten Apoplexien vorgetragen habe x).

2) Eine kalte und feuchte Lage der Oerter.

Ferrara sagt: daß in Neapel wegen der niedrigen feuchten Lage der Stadt die Apoplexien sehr häufig wären z). Und Foreſt merkt an: daß der Schlagfluß in seinen kalten und feuchten holländischen Gegenden eine sehr gewöhnliche Krankheit sey, vornämlich aber in Amsterdam und in Delft a).

3) Aller-

u) Diss. de obs. anat. et pract. in append.
v) Morgagni anat. med. Br. 3. No. 11.
w) Wepf. de loc. aff. in Ap. p. 247.
x) im 4ten Kap. No. 11.
z) Comment. de rcbus in sc. n. et med. g. Dec. II. Suppl. p. 137.
a) Obs. med. lib. 10. obs. 70.

3) Allerhand schädliche Dünste.

Viele giftige Dünste wirken eher aufs Herz und auf die Lungen, als aufs Gehirne. Viele aber greifen entweder nur das Gehirn an, und das Herz nebst der Respiration unmittelbar nicht, oder doch später, nachdem das Gehirn schon davon gelitten hat. Von vielen leidet nebst dem Gehirne zu gleicher Zeit das Herz und die Respiration, und oft so stark, daß Asphyxie entsteht. Dergleichen Asphyxien kann man aber auch unter die Apoplexien rechnen, weil sie mit einem schlagflüssigen Zustande verbunden sind, darum hat sie auch **Cullen** b), **Chandler** c), **Walther** d) unter die Schlagflüsse gezogen.

Ich werde hier diejenige Art Dünste, welche bloß durch Erstickung wirkt, übergehen, und nur die, welche betäuben, ingleichen diejenigen, welche sowohl betäuben als ersticken, unter den Gelegenheitsursachen der Apoplexien mit einigen Beyspielen anführen.

a) Dünste, welche betäuben.

Dergleichen betäubende Dünste wirken wie das Opium, welches zwar anfangs die Nerven reizt und die Bewegung der Säfte vermehrt, darauf aber die Nervenkraft und das Gehirn, endlich auch die Reizbarkeit des Herzens schwächt e). Die sehr ver=

b) Anfgr. d. med. Pr. 2te Ausg. 3. B. §. 1115.
c) Theorie v. Schlagfl. u. Lähm. d. Ueberf. S. 69.
d) de morb. Perit. et Ap. §. 64.
e) Haase de us. op. sal. et nox. Diss. 1. §. 9.

verminderte oder vernichtete Nervenkraft scheint also die vornehmste Ursache der von betäubenden Dünsten erfolgten Apoplexien und des zuweilen plötzlichen Todes zu seyn. Weil auch nebst der geschwächten Nervenkraft die Blutgefäße erschlafft werden, so können Stockungen und Anhäufungen des Bluts und Zerreißungen der Blutgefäße im Gehirne, wie auch fehlerhafte Respiration u. s. w. erfolgen.

Ein junger Kuhhirte wollte sich, wie er sagte, einmal recht satt schlafen, und versteckte sich gegen Abend in einen Heuschober, wo er des andern Tages Abends nach langem Suchen halb tod gefunden wurde, er blieb bis an dem folgenden Tag ohne Verstand und sprachlos; endlich wachte er, wie aus einer tiefen Schlafsucht auf, erholte sich nach und nach wieder, und ward gesund f). Eben so hat man auch Fälle von stark riechenden Blumen, wie Gmelin aus Triller von einem Frauenzimmer erzählt, die des Morgens tod im Bette gefunden wurde, ohne daß man eine andere Ursache anzugeben wußte, als daß sie in einem engen Zimmer, das ganz mit Violengeruch angefüllt war, geschlafen hatte g). Der zu starke Gebrauch des Rauch- und Schnupftabaks zieht, zumal bey Vollblütigen oder die ein schwaches empfindliches Nervensystem haben, Schlagflüsse nach sich. Ein Soldat zwey und dreyßig Jahr alt, der im Schlosse zu Ferrara in Garnison lag, hatte sich den Schnupftabak so stark angewöhnt, daß er täglich sechs Loth schnupfte, aber er wurde zuerst schwindlich, hernach apoplectisch, und starb h). Zwey Brüder aus Holland

f) Hildan. obs. Chir. Cent. 6. obs. 85.
g) Allgem. Gesch. der Gifte, 1. Th. S. 189.
h) Act. Phys. Med. N. C. Vol. 2. obs. 75.

land wetteten in Marseille, welcher unter ihnen die meisten Pfeifen Tabak hinter einander rauchen könnte; der eine rauchte siebzehn, der andere zwey und zwanzig Pfeifen; aber beyde rührte gleich darauf der Schlag, der eine starb augenblicklich, der andere nach zwey Stunden i). Bey einem jungen Herrn von sechs und zwanzig Jahren, der vollblütig, schwammig, und überhaupt zärtlich war, rechnete Hofmann zu dessen übrigen Diätfehlern, die im starken Essen, sehr nahrhaften Speisen und in vielen Trinken starken Biers bestanden, auch das häufige Tabakrauchen, indem er durch das viele Essen und Trinken die Vollblütigkeit vermehrte; und durch das starke Tabakrauchen die Nerven, den Magen und die übrigen Verdauungswerkzeuge schwächte und Kongestionen des Bluts nach dem Kopfe veranlaßte k). Durch Bleydünste werden oft tödliche Apoplexien bewirkt, wie man bey vielen Mahlern wahrgenommen hat, in deren Körpern alle Gefäße des Gehirns und der Lungen vom Blute strotzend angetroffen wurden l). Eben so gefährlich sind auch die wässerigen warmen Dünste und das unvorsichtige Baden im warmen Wasser. Ein Mann ohngefähr vierzig Jahr alt, hatte sich einen irdenen Ofen in sein Schlafgemach setzen lassen, und während derselbe trocknete, schlief er auch in diesem verschloßnen und eingeheizten Gemach; dadurch verfiel er in eine Schlafsucht, und starb daran in we-

nig

i) Fr. Hoffm. Diss. de Ap. §. 10.
k) Med. Consult. Tom. 7. p. 118.
l) Cullens Anfgr. der med. Pr. 2te Ausg. d. Uebers. 3 B. §. 1139.

nig Tagen m). Quintus Catullus, als ihn Marius zum Tode verdammt hatte, schloß sich in ein frisch geweißtes und stark eingeheiztes Zimmer, und brachte sich dadurch selbst ums Leben n). Da beym Löschen des Kalks schon das Gas entbunden worden ist, so kann beym Tünchen nicht sowohl das Gas, als die wässerige Feuchtigkeit durch ihren Dunst schaden. Eben so nachtheilig ist auch der Aufenthalt in frich gescheuerten Zimmern, oder wo nasse Wäsche zum Trocknen an den warmen Ofen gehangen und die Stuben zugehalten werden. Ein vollblütiger beynahe funfzigjähriger Graf war mit einer leichten Lähmung und schweren Sprache behaftet, und gebrauchte ohne Vorwissen seines Arztes und ohne Vorbereitung das Carlsbad innerlich und äußerlich. Als er sich einsmals ins Bad setzte, das zu warm war, überfiel ihn der Schlag; das Gesicht sah roth, der Puls gieng hart, das Odemholen geschahe mit konvulstivischer Bewegung der Brust, und binnen fünf Stunden starb er. Nach dem Tode floß noch vier und zwanzig Stunden lang Blut und blutiges Serum aus der Nase o).

Der Blitz und der elektrische Funke schaden auf einerley Weise. Reimarus hat aus der Vergleichung vieler zuverlässigen Wahrnehmungen geschlossen, daß der Strahl an der Oberfläche des menschlichen und thierischen Körpers herabfährt, und meistens durch Erschütterung der Nerven und

Ver-

m) Hildan. Cent. IV. obs. XI.

n) Sennert Pr. med. lib. I. P. 2. Cap. 33. quaest. 3.

o) Hoffm. M. S. Tom. IV. P. 2. Sect. I. Cap. 7. obs. 1.

Vernichtung der Beweglichkeit der Nervenkraft die Betäubung oder den Tod verursacht, wenn auch kein Schädel zerbrochen und kein Blutgefäß zersprengt worden, und daß schon die mittelbare Erschütterung durch die Luft dergleichen hervorbringen könne, wo doch keine Spur vorhanden ist, daß der Körper selbst etwa durch Theilung des Strahls getroffen ist p). Es ist aber noch nicht entschieden, ob der Blitz auch zuweilen durch eine schnelle Vernichtung der Federkraft der Luft, oder durch den Schreck tödte. Aus einer Stelle des **Reimarus** läßt sich schließen: daß er auch die Erstickung als eine Wirkung des Strahls auf den Körper nicht für unwahrscheinlich hält, wenn der Strahl der Menschen nicht in freyer Luft und von verne trift; diese Meinung läßt sich aus dem Schlusse folgender Geschichte bey demselben ziehen. Ein Boot ward auf der **Seine** vom Blitze getroffen; der Strahl war einem von den im Boote befindlichen Leuten auf den Hinterkopf zugeschossen, und von dort ohne weitern Schaden zu thun, schlangenweise ins Wasser gefahren. Anfangs bemerkte man nichts an diesem Menschen, sondern glaubte, daß er unbeweglich saß, er wäre eingeschlafen, da man ihn aber aufwecken wollte, fand man, daß er tod sey; zwey Stunden darnach wurde der Körper untersucht und geöfnet. Aeußerlich bemerkte man am Hinterkopfe zwey über einander befindliche Quetschungen von sehr kleinem Umfange. Die eine gieng bis auf die äußere Beinhaut, die andere war nur ganz oberflächlich.

p) Reimarus Bemerk. vom Blitze, §. 93. 97.

flächlich. An beyden war die Haut leicht angegriffen und die Haare rund umher versengt; übrigens alles Aeußere unverletzt. An der Hirnschale befand sich unter der getroffenen Stelle weder Bruch noch Spalte, auch waren die übrigen Knochen des Schädels unverletzt. Das Gehirn war gleichfalls ganz gesund, nur befand sich auf dessen obern Seite eine gelieferte Lymphe, die sich in den Falten der dünnen Hirnhaut gesetzt hatte. Die Lungen waren schlaff, und mehr zusammengefallen, als man sie bey andern Todten findet; die linke war am Brustfell angeheftet. Als man sie durchschnitt, fand man die Blutgefäße so leer, als wenn das Blut herausgedrückt wäre, aber keine Versengungen der Luftröhre und deren Aeste. Das Herz war gesund, der Herzbeutel enthielt ohngefähr einen Löffel voll ganz klarer Feuchtigkeit. Die rechte Herzkammer und das rechte Herzohr waren vom enthaltenen dünnen flüssigen Blute sehr ausgedehnt. Im Unterleibe waren alle Theile im natürlichen Zustande. Die Hirnschale und das Gehirn selbst waren so wenig als andre innere Theile verletzt. Die ausgetretne geronnene Lymphe ist nur für eine Folge des Schlags zu halten. Der plötzliche Tod, das flüssig gebliebene Blut, und die hier wie in einigen andern Fällen beybehaltene Stellung der Gliedmaßen zeigt, daß er durch eine unmittelbare Hemmung der Lebenswerkzeuge, nämlich durch die Erschütterung des Nervensystems erfolgt sey. Die Lungen müssen eben im Zustande des Ausathmens gewesen seyn. Die Erstickung kann man aber nicht für die Ursache des Todes halten, da der Strahl den Menschen in freyer Luft, und nicht von vorne, sondern auf den Hinterkopf

ge=

getroffen q). Bey Untersuchung der Leiche eines Knaben, den das Gewitter zwischen zwei hohen Eichstämmen erschlagen hatte, fand man an der rechten Seite des Kopfs in einem Umkreis von vier Zoll alle Haare wie abgeschoren, und die kahle Stelle mit versengten Haaren umgränzt. Hinter dem Ohre waren zwey als von einem Messer gemachte, fast einen Zoll lange Einschnitte in die Haut. Aus dem Ohr floß hell Blut; von dort an der rechten Seite des Halses über der Brust am Bauche herunter über dem linken Schenkel bis eine Hand breit oberhalbs des Knies sahe man verschidene rothe, breite, in gleicher Richtung laufende Streifen, die sich nach unten zu gegen die Füße spitzig endigten. Zwischen diesen waren viele kleine, etwas in die Haut dringende Eindrücke, gleich einer leichten durch einen Schuß mit Hagel geschehenen Beschädigung, von denen keiner durchdrang. Eben solche kleine Grübchen waren auch am linken Oberarme zu sehen. Am folgenden Tage, da man den Leichnam öfnen wollte, fand man die Haut da, wo die rothen Streifen gewesen, schmutzig gelb und hart getrocknet. Die äußern Bedeckungen des Kopfs waren im natürlichen Zustande auch da, wo sie von Haaren glatt waren. Bey Untersuchung des innern rechten Ohrs trafman auf die Gehörknochen, ohne ein Trommelfell zu finden. Als die Bedeckungen des Hirnschädels durchschnitten waren, lief ungewöhnlich viel Blut heraus, und über die Nase hatte sich mehr als ein Loth gesammelt, so daß die Haut daselbst vom Stirnbein abgetrennt

q) l. c. §. 55.

war. Auch fand sich an der rechten Seite des Hinterhauptes und an den Schläfen ausgetretenes Blut, und aus den kleinen Oefnungen des Schädels drang, nachdem man die Knochenhaut abgesondert hatte, klares Blut hervor. An dem Schlafbeine beym Gehörgange war eine Spalte, die sich nach unten theilte, und einerseits nach außen zu dem Gehörgange, andrerseits nach innen über den sogenanten felsigten Theil desselben erstreckte. Eine andre Spalte befand sich an der hintern obern Ecke des rechten Seitenhauptbeins, die so wie die vorige ganz durchdrang. Unter beyden diesen Spalten lag über der harten Hirnhaut ausgetretenes geronnenes Geblüte. Unter dieser Haut zeigten sich die mit Blut stark angefüllten Gefäße auf der rechten Halbkugel des großen Gehirns. In der Gegend des Schlafbeins war viel ausgetretenes Blut, davon sich ein Theil selbst zwischen die Krümmungen des Gehirns eingesenkt hatte; auch lag auf der häutigen Bedeckung des kleinen Gehirns und auf dem Grunde des Schädels flüssiges ausgetretenes Blut. Die linke Halbkugel des Gehirns, das kleine Gehirn und alle vier Hölen waren im natürlichen Zustande, und am ganzen innern Kopf nichts weiter merkwürdig. In der Brust fand man ebenfalls alle Theile im gesunden Zustande, nur schien der untere Flügel der rechten Lunge an der innern Seite etwas mehr als gewöhnlich mit Blut angefüllt, die vordere oder rechte Herzkammer war vom Blute leer, die hintere hingegen von geronnenem Blute ausgedehnt. Der Magen war mit Speisen angefüllt; an den Eingeweiden im Bauche konnte man ebenfalls nichts widernatürliches bemerken r).

Bey

r) Reimarus l. c. §. 62.

Bey diesen beyden vom Wetter erschlagenen Personen fanden sich also verschiedene Verletzungen innerhalb den edlern Theilen der Körper. Aus folgender Geschichte wird man aber sehen, daß man bisweilen weder im Gehirne, noch in andern edeln Theilen etwas widernatürliches innerlich antrift. Bey einer Mannsperson, die ebenfalls im Ueberfahren über einen Fluß im Kahne vom Wetter erschlagen wurde, fand man äußerlich an verschiednen Stellen des Körpers schwarze Flecken. Das Gehirn war aber unbeschädigt, auch die Nerven unverletzt. Die Hirngefäße waren im natürlichen Zustande und gehörig mit Blute angefüllt. Es schien zwar eine kleine Fissur im Schädel vorhanden zu seyn, die vielleicht von der heftigen Erschütterung beym Donnerschlage entstanden war, weil dessen Gewalt den Hut und die Krause zerissen hatte, doch aber konnte man diesen Riß im Schädel nicht gewiß dafür ausgeben, weil die Untersuchung des Nachts beym Lichte geschahe. Die Lunge und das Herz zeigten weder in der Farbe, noch auf andre Art etwas widernatürliches s). Dieser Fall bestättigt besonders die Wirkung des Blitzes durch die Erschütterung.

Bey manchen, die der Blitz nicht tödlich trift, bewirkt er doch nebst der Betäubung eine Atonie der Blutgefäße in den edeln Theilen, Anhäufung des Bluts im Kopfe, Zerreißungen in den Lungengefäßen, ingleichen eine Unordnung in den Ab- und Aussonderungen, auch konvulsivische und paralytische Zufälle. Durch einen Wetterschlag, der auf ein Haus fiel, wurden zwey Menschen, der eine im

s) Bonnet sepulchr. Tom. I. obs. 60.

im Hause, der andre ein Vorübergehender verletzt. Dieser wurde als tod aufgehoben, und blieb über eine Viertelstunde ohne Empfindung, auch nachher war das Odemholen eine Zeit lang sehr schwer und unordentlich; der Aderschlag war so ungleich, daß er zwar an den Schläfen, wie natürlich, an den Handgelenken aber nur mit großer Aufmerksamkeit, und an den Füßen gar nicht zu fühlen war. Sein Kopf war sehr nach hinten gezogen, und ließ sich nicht wieder vorwärts biegen. Er hatte Röthe im Gesichte, auch die Augen waren roth, er konnte sie kaum hin und her bewegen, und weil die Augenlieder weit offen standen, und die Oefnungen des Sterns sehr erweitert waren, hatte er ein wildes starres Ansehen. Hände und Füße waren tod kalt und von dunkelblauer Farbe. An seiner rechten Seite zeigte sich ein breiter rother Strich, und verschiedene kleinere an den Beinen. Die Haut war an allen diesen Stellen offenbar versengt. Er klagte über eine gänzliche Unempfindlichkeit und Unbeweglichkeit in den Beinen und über große Schmerzen im Kopfe und in der Brust, nebst öfterm Husten, dabey eine ziemliche Menge Blut ausgeworfen wurde. Nach dem Aderlassen und Gebrauch äußerlicher und innerlich erweckender Mittel wurde er wieder hergestellt. Der andere, welcher im Kramladen im zweyten Stock des Hauses nahe am Fenster getroffen wurde, war auch einige Minuten lang ohne Empfindung gewesen. Als er sich wieder erholt hatte, klagte er gleichfalls über Schmerzen im Kopfe und in der Brust, nebst schwerem Odemholen: er warf aber kein Blut aus. Seine Hände und Füße waren auch wie bey dem ersten todenähnlich. Er wurde in allen Stücken

wie der erste behandelt, und schon am andern Morgen klagte er über nichts mehr, außer über den brennenden Schmerz an den vom Blitz gezeichneten Stellen, davon er nach einigen Tagen auch befreyt wurde. Es scheint, daß die Blutgefäße dieser Gliedmaßen durch die gewaltige Erschütterung des Wetterschlags ihre zusammenziehende Kraft so weit verloren hatten, daß die Arterien zwar das Blut eintreten ließen, aber der Hülfe des Reibens bedurften, um es durch die Venen zurück zum Herzen zu treiben. Denn die Farbe an Händen und Füßen bey beyden war fast schwarzblau; wenn man sie aber rieb, wurden sie, so lange damit fortgefahren wurde, todenweiß, und wenn man nachließ, kehrte die vorige Farbe wieder zurück. Bey dem letzterwähnten jungen Manne wurden die bemeldeten Streifen, welche hochroth auf einem dunkeln purpurfarbenen Grunde auf den Beinen erschienen, nachdem man die Beine ein paar Sekunden gerieben hatte, blaßroth auf weißem Grunde t). Ein andrer, den ebenfalls der Wetterschlag getroffen hatte, empfand in den Schultern eine heftige Bewegung und Brennen, der Arm und die ganze rechte Seite war schwer, die Zunge bewegte sich konvulsivisch, und war nach dem innern Theile des Mundes zurückgezogen; das Zahnfleisch und die Zähne waren mit einem salzigen und bittern Schleime überzogen. Unter der großen rechten Fußzehe war ein schwarzer Fleck, und ein großer Theil des linken Fußes war voller Grübchen, wie ein Sieb. Auf den Gebrauch der Fußbäder entstand ein so stinkendes Geschwür, daß der üble Geruch bey der Oefnung eine Ohnmacht verursacht hätte, wenn

das

t) Reimarus. l. c. §. 67.

das Zimmer nicht wäre gelüftet worden; auf den fortgesetzten Gebrauch der Fußbäder entstanden mehrere und kleinere, dadurch nahm aber die Schwere der Glieder und die konvulsivische Bewegung der Zunge etwas ab, und nach wenigen Tagen heilten die Geschwüre zu. Aber die thierischen Verrichtungen blieben noch schwach, und die geringste Veranlassung erregte dem Kranken Zorn. Hierzu kam noch ein starkes Nasenbluten und blutiger Auswurf, und eine blutige sehr stinkende Diarrhoe; es entstand eine heftige Kolik mit sehr stinkenden Exkrementen, dabey Würmer abgingen. Nachdem endlich noch mehr Blut und sehr stinkender Unrath abgegangen war, wurde er wieder gesund u).

Daß das Elektrisiren bey Körpern, die ein sehr empfindliches schwächliches Nervensystem haben, zumal wenn es oft oder stark geschieht, den Schlagfluß veranlassen kann, erhellet aus dem Beyspiel, welches **Quarin** aus dem de **Haen** anführt, wo der ein Jahr lang elektrisirte Kranke unmittelbar auf das letzte mal sehr ängstlich, und nach einer halben Stunde sinnlos wurde, und binnen vier Stunden an einem Schlagfluß, wie die Zergliederung zeigte, starb v).

b) Dünste, welche zugleich betäuben und ersticken.

Portal hat zwey Personen untersucht, die der Kohlendampf getödtet hatte. Ihre Gehirne waren voll Blut, die Hirnkammern hatten theils blutiges, theils

u) Comm. de reb. in sc. n. et med. g. Dec. III. Vol. 24. p. 11.

v) Animadv. Pr. p. 15.

theils schaumiges Serum. Die Lungenschlagader, Hohlader und Drosselblutadern, das rechte Herzohr und die Herzkammer waren voll schäumiges Blut; die Luftröhre war mit einer rothen serösen Feuchtigkeit benetzt; die Lungenblutadern, das linke Herzohr und Kammer und die Aorta waren leer vom Blute. Das Blut war in den meisten Gefäßen schäumig und flüssig, die Epiglottis war aufgehoben, die Glottis stand auf, die Zunge war geschwollen und hatte kaum Platz im Munde. Die Augen ragten vor, waren nicht welk, sondern helle bis auf den dritten Tag. Er hält dafür, weil die Luft von diesen Dämpfen untauglich wird, von den Lungen eingeathmet zu werden, daß der Schlag alsdenn entsteht, wenn das Ausathmen zu lange außen bleibt, und der Rückgang des Bluts aus dem Kopfe gehindert wird w).

Er ist also der Meinung: daß diese Dünste zuerst vornämlich auf die Respiration wirken, von deren Hinderung ein Blutschlagfluß als eine Folge des unterdrückten Blutrückflusses aus dem Kopfe entsteht. Aber dergleichen Dünste verletzen nicht allezeit gleich anfangs das Odemholen. **Juliani** hat von den Kohlendämpfen einige Beobachtungen aus verschiednen Schriftstellern angeführt, wo vornämlich nur der Kopf und das Gehirn angegriffen wurden x); und ich habe bey Handwerkern, die in ihren Werkstätten Kohlenfeuer hielten, und der freyen Luft nicht genug Zutritt ließen, oft wahrgenommen, daß die Kohlendünste, wenn sie nicht auf einmal zu häufig sind, gemeiniglich zuerst Kopfschmerz,

w) Hist. de l'Acad. des sc. An. 1775.
x) l. c. n: 111.

schmerz, Schwindel, und wenn sich die Leute nicht bald in die freye Luft begaben, Betäubung machten. Daraus sieht man, daß solche Dünste auch in die nervösen Theile des Kopfs durch den Mund und die Nase dringen, und daselbst vermöge ihrer narkotischen Eigenschaft eine Vernichtung der Nervenkraft, und gleichsam eine Lähmung in den Blutgefäßen des Kopfs und des Gehirns zuwege bringen können, dadurch das Blut und die Säfte nicht fortgetrieben werden, und folglich alle Sinne daniederliegen. Man kann aber auch nicht leugnen, daß sie, zumal wenn sie in Menge da sind, zugleich auch auf die Respiration wirken, und daß einige mehr durchs Ersticken, als durch die zugleich bewirkte Betäubung tödten. Denn weil die Luft, wie **Girtanner** lehrt z), durch die Abnahme des Sauerstofgas untüchtig wird, wenn andre Gasarten dieses Gas zersetzen, und das venöse Blut, welches aus der rechten Herzkammer in die Lungen kommt, alsdenn die Veränderung nicht daselbst leidet, durch welche es mittelst der Lebensluft reizend und vermögend wird, die linke Herzkammer zum Zusammenziehen zu reizen, so hört die Bewegung derselben und das Odemholen auf, wenn solche Dünste in die Lungen kommen. Sie wirken also wahrscheinlich sowohl aufs Gehirn, als aufs Herz, und ich will nunmehr einige Fälle anführen, wie sich die Symptome der Betäubung und Erstickung dabey äußern.

Ein Franziskaner, ohngefähr vierzig Jahr alt, kam in sehr kalter Winterszeit von einer Reise zurück; er ließ in seine feuchte und kalte Kammer ein gro-

z) antiphl. Chem. S. 114.

großes Geschirr mit glühenden Kohlen setzen, und legte sich, als sie meist verglimmt waren, zur Ruhe. Des Morgens fand man ihn im Bette ohne Empfindung und Bewegung, er röchelte gewaltig, und hatte einen weißen Schaum vor dem Munde. Der Puls ging hart und zitternd, das Gesichte nebst den Adern am Halse war aufgelaufen und ganz roth, die Augen standen vor dem Kopfe, waren ganz trübe und dicke von vieler Feuchtigkeit. Als der Kranke durchs Aderlassen und andere Mittel wieder zu sich gekommen war, so wußte er von alle dem, was man mit ihm vorgenommen hatte, nicht das Geringste; er konnte sich auch von dem Zufalle, der ihm begegnete, nichts weiter erinnern, als daß er, nachdem er sich vorigen Tages zur Ruhe gelegt, aufgewacht wäre, Dummheit und Schwere des Kopfs, große Herzensangst, Versetzung des Odems und Verdüsterung der Sinne gespürt, da er sich, wie ihm dünkte, in der Angst an den Puls gefühlt, aber sonst gar nicht gewußt hätte, wie ihm geschehen wäre a). Einer, der von Kohlendunst in tiefe Schlafsucht verfiel und wieder erweckt wurde, versicherte, daß er gar keine Aengstlichkeit empfunden, sondern nur in einem süßen Schlaf gelegen hätte b). Von dergleichen Dunst, der sich einige Personen einsmals in der Christnacht in einem Winzerhause bey **Jena**, das sie wegen Kälte fest verschlossen und mit Kohlen geheizt hatten, aussetzten, starben zwey derselben in dieser Nacht plötzlich, der dritte lag zwar ohne Sinne und Bewegung, war aber noch lebendig, und kam auch mit

dem

a) Hoffm. Med. Consult. Th. 5. S. 182.
b) Swiet. Comm. ad Boerh. §. 1010.

dem Leben davon. Die beyden Todten wurden besichtigt und geöfnet. Man fand bey ihnen äußerlich braune und blaue Flecke, und innerlich die Gefäße der Hirnhäute vom Blute überaus angelaufen und ausgedehnt c).

Einem zwölfjährigen Knaben, der in einer Stube saß, und aus Müdigkeit eingeschlafen war, wurde von einigen Handwerksburschen ein ausgelöschtes, aber noch glimmendes und rauchendes Taglicht unter die Nase gehalten; er erwachte zwar, schlief aber wieder ein; als dieser Muthwille etwa eine halbe Stunde war getrieben worden, bewegte sich der Knabe ein wenig, konnte aber nicht frey athmen; er bekam große Herzensangst, dazu Epilepsie, und er starb nach drey Tagen d).

Die gährenden lange verschlossen gewesenen und faulenden Dünste betäuben ebenfalls schnell, und äußern eine noch schnellere Erstickung dabey, daß sie oft die gesundesten und stärksten Leute schwindelnd niederwerfen und sogleich tödten. Ein Mann ging nach einem Landgute, und daselbst in einen Weinkeller, kaum war er dahin gekommen, so fiel er wie vom Blitze getroffen, zur Erde, und in einigen Stunden war er des Todes e). Beym Plater kommen ein paar Fälle vor, die Vater und Sohn betrafen, welche beyde Winzer waren, davon erst der Vater, und im folgenden Jahre dessen Sohn in eben demselben Weinkeller plötzlich umkam, als sie die mit gährendem Most angefüllten

Fässer

c) Hoffm. l. c. p. 186.
d) Amman. Med. Crit. Cas. 59.
e) Gmelin l. c. S. 228.

Fässer besehen wollten f). Hildan hat von aufstoßenden starken Bieren etlichemal schlagflüssige Zufälle entstehen gesehen, wenn sich die Leute lange im Keller aufhielten g). In einer Kohlengrube in Schottland fiel das Dach der Grube ein, etliche Kohlengräber, die dadurch außer Arbeit gekommen waren, wagten es einzufahren. Sie waren aber kaum dahin gekommen, wo sie einige Tage zuvor gearbeitet hatten, so fielen sie tod nieder. Den einen wollte seine Frau heraufholen, sie kam ohne Schaden so weit, daß sie ihn tod neben sich liegen sah, da sie ihm aber näher kam, fiel sie tod neben ihm nieder h). Sennert erzählt aus des Faventinus Geschichte von Bayern, daß von einem Erdbeben über funzig Bauern mit ihren Kühen beym Melken plötzlich gestorben sind i). Bey Räumung eines Kloaks, das zwar nicht voll war, aber gar keinen Zugang von freyer Luft hatte, stieg einer der Arbeiter auf einer Leiter hinab, und fiel plötzlich zu Boden. Die übrigen ließen ein brennendes Licht hinab, welches verlöschte, endlich wurde der, welcher umgefallen war, tod angetroffen k). Ein Bootsknecht hatte ein Gefäß mit Meerwasser geöfnet, das man unvorsichtiger Weise zugemacht hatte; plötzlich wurde er vom Dunst, wie vom Schlage getroffen, und fiel tod nieder. Sechse seiner Kameraden, die auch dabey, aber etwas entfernt waren, wurden auch getroffen, sie ver-

f) Obs. pract. lib. I. de ment. Const. p. 16.
g) Obs. Chir. Cent. 6. obs. 85.
h) Gmelin l. c. p. 215.
i) Pr. Med. lib. I. P. 2. Cap. 33. quæst. 3.
k) Hoechstaet. Obs. Med. Dec. 3. Cas. 8.

verloren den Gebrauch der Sinne und bekamen Gicht. Der Wundarzt wollte ihnen zur Hülfe kommen, als er aber dahin kam, fiel er in Ohnmacht und dergleichen Zufälle. Man zog sie alle aus dem vergifteten Orte; sobald sie frische Luft schöpfen konnten, kamen sie wieder zu sich. Der Leichnam des Verstorbenen war aber äußerst aufgedunsen und dunkelschwarz, und zum Munde, Nase und Ohren schoß Blut heraus, das aber schon so verdorben war, daß man es nicht wagen durfte, ihn aufzuschneiden l).

Da man bey vielen, die von giftigen Dünsten getödet werden, das Blut flüssig und die Gefäße sehr ausgedehnt antrift, so haben manche, als **Hofmann**, dafür gehalten, daß die Ausdehnung der Gefäße von den dem Blute beygemischten narkotischen Theilen, welche dasselbe aufgelöst und ausgedehnt hätten, herrührtem). Aber es ist nicht wahrscheinlich, daß die narkotischen Theile das Blut aufgelöst haben können, da diese Dünste den Schlagfluß zu geschwinde bewirken. Die Auftreibung der Blutgefäße scheint vielmehr eine Folge der geschwächten Nervenkraft und Atonie der Gefäße und daher entstandener Stockung des Bluts zu seyn, darzu noch kommt, daß bey zugleich verletzter Respiration der Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe ebenfalls verhindert, und also die Stockungen und Anhäufungen des Bluts in den edlen Theilen vermehret werden. Ueber dieses trift man auch oft in Körpern flüssiges Blut an, die von andern Ursachen, und nicht von dergleichen Dünsten apoplectisch

l) Gmelin l. c. p. 233.
m) Hoffm. diss. de Ap. §. 14.

lisch werden. Die Flüssigkeit des Bluts kann entweder von einer schon vor dem Schlage da gewesenen Anschickung desselben zur Auflösung, oder von der während der Apoplexie gedauerten Stockung in den geschwächten Gefäßen, und durch dieselbe veranlaßte Neigung zur geschwinden Fäulniß entstehen.

4) Mancherley verschluckte Gifte und Dinge, die nur durch unrechten innerlichen Gebrauch als Gifte wirken.

Manche derselben bewirken den Schlagfluß vornämlich durch die Betäubung, indem sie im Körper ohne sonderlichen Schmerz zu veranlassen, nur einiges Drücken im Magen und Uebelkeit, aber alsbald Schwindel, Ohnmacht, Unvermögen oder Schwäche der Besinnungs- und überhaupt der Nervenkraft erregen, wie das Opium, wenn es zu stark gebraucht wird. Ein Knabe nahm in einer halben Stunde anderthalb Quentchen flüssiges Laudanum zu sich, er wurde darauf schläfrig und stumpfsinnig; erst in der zehnten Stunde wurde die Respiration tief und schnarchend, der Puls ging voll, gleich, aber langsam, der Schlaf ließ sich nicht vertreiben, doch empfand der Kranke den Schmerz, wenn er geknippen wurde, und schlug die Augen auf; in der eilften Stunde wurde das Gesicht blaß, die Augen stier und wie gläsern, das Odemholen nach und nach kürzer, hernach stand es einige Minuten lang stille; dann kam es wieder mit tiefem und seufzendem Einathmen, die Dauer des aussetzenden Odemholens nahm mehr und mehr zu bis zum Toden). Ein Kind von anderthalb Jahren hatte Sammenkörner vom Stechapfel verschluckt,

es war eine Stunde darauf an allen Gliedern steif geworden, und hatte nachher einige Samenkörner weggebrochen, worauf es in einen tiefen Schlaf verfallen war. Zuletzt fing es an zu röcheln, blutigen Schaum aufzustoßen, das Gesicht wurde dunkelbraun, und es verschied sechs Stunden nach der Vergiftung ohne alle Zuckungen. Der Arzt, der es öfnete, schliest aus der Besichtigung, daß dieser Samen fast eben so wie das Opium wirke, indem er Brechen, Betäubung des ganzen Körpers und Schlaf macht. Alles das wurde bloß durch die Ausdünstung des Samens hervorgebracht, weil jedes Korn, deren einige zwanzig in so kurzer Zeit schon nicht mehr im Magen und in den dünnen Gedärmen, sondern im Blind- und Grimdarme gefunden wurden, noch ganz und vollkommen unbeschädigt war o). So bewirken auch die Belladonna, das Bilsenkraut und giftige Schwämme, Muscheln, Austern und manche Fische den Schlagfluß p). Doch wirken auch einige derselben zugleich als scharfe Gifte, als die giftigen Schwämme, das Bilsenkraut u. s. w.

Die geistigen Getränke, wenn sie unmäßig genossen werden, verursachen den Schlagfluß auf eben die Art, wie die betäubenden Gifte. Ein junger Mensch beym **Wepfer** bekam nach der Betrunkenheit heftige Kopfschmerzen und Schwindel; der linke Schenkel wurde sogleich, und hernach der

ganze

n) Souvages Nosol. meth. Tom. I. p. 847.

o) Unzer med. Handb. neue Ausg. 2ter Th. §. 28. No. 4.

p) S. Unzer l. c. und Gmelin allgem. Gesch. der Gifte.

ganze Körper gelähmt; er verlor die Sprache, schnarchte mit einem leichten Schaum vor dem Munde und starb binnen zwo Stunden q). Ein starker Trinker wurde in der Betrunkenheit plötzlich vom Schlage gerührt, derselbe ging dißmal in eine Lähmung über; nachdem überfiel ihn ein andermal wieder der Schlag, und er starb plötzlich r). Bey einem Barbier, der in der Betrunkenheit am Schlagfluß gestorben war, fand **Morgagni** im Kopfe weder ausgetretenes Blut noch Wasser, aber die durch die dünne Hirnhaut laufenden Gefäße waren dergestalt mit Blute angefüllt, daß er sich nicht erinnerte, solches jemals stärker gesehen zu haben; auch die Gefäße der Adergewebe, sowohl als die, welche an den Wänden der Seitenkammern hinlaufen, waren ausgedehnt s). **Metzger** fand bey einem starken Trinker, der in der Betrunkenheit am Schlage starb, alle Eingeweide der Brust und des Unterleibs widernatürlich welk, sie ließen sich leicht zereißen, der Vordertheil des **Pancreas** war scirrhös, die Gallengänge waren von verhärteten Drüsen zusammengedrückt, das Herz enthielt kein Blut, die harte Hirnhaut sahe bleyfarbig, die Adern in der Oberfläche des Gehirns waren vom Blute aufgetrieben, und in den Hirnkammern wie auch auf dem Grunde der Hirnschale fand man etliche Löffel blutiges Serum. Bey einem andern, der nach häufigem Trinken in währendem Beyschlaf starb, fand

er

q) Hist. Ap. obs. 18.
r) Schneider l. c. p. 737.
s) Anat. med. Br. 60. No. 12.

er alle Eingeweide des Unterleibs vom Blute sehr aufgetrieben, die harte Hirnhaut bleyfarben, die Hirnkammern strotzten vom Blute, und die männliche Ruthe sahe bleyfarbent). Nun will ich noch ein paar Fälle anführen, wo man die ins Gehirn gedrungenen feinen Theile geistiger Getränke deutlich spürte. Ein junger Mensch von sechs und zwanzig Jahren hatte einstmals den ganzen Tag geschwelgt, viel hefiges Bier getrunken, viel Tabak geraucht, und Abends auf harte Speisen eine Menge Aquavit zu sich genommen, darin er sich betrank, und dieselbe Nacht am Schlage starb. Bey der Leichenöfnung fand man die Lungen etwas welk, und hin und wieder an die Rippenhaut angewachsen, die Leber groß, und die Milz beinahe dreymal größer, als gewöhnlich; der Magen enthielt keine unverdauete Speise, aber eine Menge Speisesaft, der sehr widrig nach Branntewein roch. Die Venen zwischen den Hirnhäuten waren von schwarzrothem Blute sehr aufgetrieben, das Adergeflechte hatte zwar einige sehr aufgetretene Aederchen, einige aber waren sehr welk, als wenn sie vom Blute zerrissen wären, obgleich von ausgetretenem oder geronnenem Blute nichts zu finden war. In den Gehirnkammern schwamm gelbliches Serum, zwar nur in geringem Maße, aber es hatte eben den widrigen Branntweingeruch wie die im Magen gefundene Feuchtigkeit, darüber der Arzt sich wunderte, weil weder das Blut, noch ein andrer Theil des Gehirns den geringsten Geruch von sich gab u). Ein anderer

zog

t) Comm. de rebus in sc. n. et med. g. Dec. III. Vol. 27. p. 220.

u) Schneider l. c. p. 739.

zog sich ebenfalls durchs Branntweintrinken einen tödlichen Schlagfluß zu. Als man die Hirnschale aufhob und die Hirnhäute zerschnitt, kam allen Anwesenden ein starker Branntweingeruch entgegen, zum deutlichen Beweiß, daß einige Theile des Weingeistes bis ins Gehirne gedrungen waren. Mand fand überdieses weiter nichts widernatürliches, als sehr aufgelaufene Hirngefäße v).

Ich hatte diese Beobachtungen schon gelesen, als ich in hiesiger Gegend die Leichenöfnung eines in der Betrunkenheit apoplectisch verstorbenen, von Kindheit an blödsinnigen Jünglings vornehmen mußte; ich gab bey der Untersuchung des Gehirns auf dergleichen Geruch Achtung, weil er sich in Branntewein betrunken hatte, bemerkte aber keinen Branntweingeruch in den Theilen des Gehirns. Ich fand im Magen ein paar Tassen dicke gelbliche Feuchtigkeit, die stark nach Branntewein roch, die Urinblase war voll Urin, und davon sehr aufgetrieben; übrigens traf ich alle Theile in den beyden untern Hölen des Körpers natürlich an. Aber im Gehirne waren alle Blutgefäße vom Blute stark ausgedehnt, und das darin enthaltene Blut flüssig. Unter dem linken Vorderhauptsbeine war eine rundliche knöcherne Substanz, so groß wie ein sächsischer Groschen, eines Messerrücken dick, die auf der dünnen Hirnhaut fest hing, und ein von selbst erzeugter Knochen war, da man weder an der innern Seite der Hirnschale, noch an der harten Hirnhaut, die nicht an dem Knöchelchen fest hing, Spuren einer ehemaligen Verletzung wahrnam.

v) Meibom Diss. de Ap. §. 6.

Die mineralischen Wasser, welche viel Luftsäure enthalten, befördern auf ähnliche Art wie andre betäubende Mittel den Schlagfluß bey Leuten, die dazu geneigt sind. Heinrich von Heer erzählt, daß ein sechzigjähriger Mann vom Gebrauch des Spaawassers einen Schlagfluß bekam, dabey gelähmt wurde, und endlich an einem neuen apoplectischen Anfall starb, weil er nach seiner Genesung vom ersten Schlagfluß abermals Sauerbrunnen getrunken hatte. Er fügt hinzu, daß er bey mehrern alten Personen auf den Gebrauch solcher Brunnen schlagflüssige Zufälle wahrgenommen habe w).

Die scharfen Gifte veranlassen den Schlagfluß durch die starken Schmerzen, Krämpfe und Konvulsionen, welche sie zuerst im Magen und Gedärme erregen, wenn sie nicht geschwind aus dem Körper können geschaft werden. Ein Gefangener bekam in der Nacht jahling Brechen und Durchfall; er brach sich ohngefähr zwölfmal, und hatte dabey etwa zehn Stuhlgänge. Salmuth fand ihn schnarchend, und nach einer Stunde starb er schlagflüssig. Am folgenden Tage wurde er geöfnet; man fand im Magen ohngefähr zwölf kleine Stückchen weißen Arsenik, die in den Häuten so fest hingen, daß man sie kaum losreißen konnte. Der Grund des Magens war zwar an- aber nicht durchgefressen; es war aber eine Entzündung dabey, so daß man die vom entzündeten Blute aufgetriebenen Venen sehr deutlich sahe. Die Magenhäute waren entweder von der Heftigkeit des Gifts, oder von einer andern Ursache so dünne wie Mohnblätter x). Die

Bley-

w) Wepfer hist. Apopl. obs. 78.
x) Bonet sepulchr. lib. 3. sect. 8. obs. 5.

Bleymittel tödten zwar nicht so jählings, aber sie bringen doch, wenn sie öfters genommen werden, den Tod zuwege, und erregen vorher Leibesverstopfung, Kolikschmerzen u. s. w., darauf vielmals Lähmung und Apoplexie erfolgt. Ein Mann, der viel Bleyzucker eingenommen hatte, wurde apoplectisch und paralytisch z). Eine Frau nahm einen Aufguß von weißer Nießwurzel ein, die ihr ein Kräuterweib gegeben hatte. Sie hatte dieses Gift kaum getrunken, als sie sich den Tag oft brechen mußte, endlich kamen schreckliche Konvulsionen dazu, und sie starb. Der Magen war vom vielen Wasser aufgeschwollen, alle Gedärme waren von Winden ausgedehnt. Im Magen fand sich eine Stelle, die angefressen war, und ein schwarzer Fleck. Das Netz war verdorben und zerrissen, die Brusthöle mit Wasser angefüllt; die Lungen waren aufgeblasen, schäumig und schwärzlich. Alles Uebrige war natürlich und gut a).

Ueberhaupt wenn starke Brech- und Purgirmittel in zu großer Gabe, oder nervenschwächlichen Personen, oder sonst zur Unzeit gegeben werden, greifen sie den Körper durch ihren Reiz heftig an, wirken alsdenn wie Gifte, und erregen oft Schlagflüsse. **Burserius** fand in dem Leichnam eines Menschen, der nach einem Brechmittel stupid geworden, und binnen vier und zwanzig Stunden an einer der heftigsten Apoplexien gestorben war, die Gefäße im Gehirne zerrissen b). Ein Steinhauer be-

z) Hoffm. Med. S. Tom. II. P. 2. Cap. 8. §. 23. in schol.

a) Bonet sepulchr. lib. 3. sect. 8. obs. 6.

b) Vogel med. Handb. 2te Ausg. 1. Th. S. 239. in der Note.

bereitete sich einen purgirenden Weinaufguß aus Sennesblättern, Lerchenschwamm u. s. w., und wollte denselben mit noch ein paar andern Personen trinken. Er ließ diese Species eine Nacht im Weine maceriren, und am folgenden Morgen trank er drey Schlucke davon in einem Gasthofe; bald darauf fing er an sich zu brechen, bekam den Schlucken, und starb eine halbe Stunde darnach, als er vom Weine getrunken hatte. Man fand an dem Körper weder Flecken noch sonst etwas, das einigen Verdacht wegen Gift geben konnte; er war auch übrigens gesund gewesen, und hatte bloß vor dem Aderlassen laxiren wollen. Willis leitet die Ursache dieses Todes von dem zu starken Reiz der Nerven her, welche zu den Gallengängen, zum Zwölffingerdarm und zum Pförtner gehen c). Eine funfzigjährige Frau war mit Schwindel, Kopfschmerzen und Beängstigungen beschwert, und nahm eine Purganz aus einem halben Skrupel Jalappenharz; nach sechs Ausleerungen von oben und unten rührte sie der Schlag. Da sie aufs Aderlassen und Klystiren wieder zu sich gekommen war, und sich erholt hatte, gab ihr der Arzt noch eine Purganz von zwölf Gran Jalappenharz; nach einer halben Stunde erfolgte ein neuer Schlagfluß, und bald hernach der Tod d). Eine Frau von etwa siebzig Jahren, welche alle Zufälle eines bevorstehenden Schlagflusses bey sich hatte, Schwindel, Schläfrigkeit bey Tage, unruhige schreckende Träume des Nachts, ein Stammeln der Sprache, einen verdrehten Mund, öfters Einschlafen der Arme und

Bei-

c) Bonnet fcpulchr. lib. 3. fect. 8. obf. 9.
d) Fr. Hoffm. Med. S. Tom. IV. P. II. p. 180.

Beine u. s. w. und unter andern auch einen heftigen oft wiederkommenden, aber nicht lange dauernden Schmerz in der Gegend des Herzens, glaubte sich selbst durch ein starkes Purgirmittel helfen zu müssen. Sie nahm es ein, bekam einen starken Durchfall, ging wohl zwanzigmal zu Stuhle, und den Abend wurde sie vom Schlage gerührt, auf welchen eine Lähmung der linken Seite folgte e).

5) Aeußerliche Vergiftungen.

Unter die gefährlichen Zufälle, welche Gifte von außen verursachen, wenn sie unmittelbar ins Blut gelangen, gehört auch der Schlagfluß. So kann der Gebrauch arsenikalischer oder Queckſilbersalben, oder wenn Pflaster von Opium wegen Kopfschmerzen an die Schläfe gelegt werden, Betäubung und Schlagfluß machen f). Eben dieses kann auch vom Biß mancher tollen oder zornigen Thiere erfolgen. Der Biß der Klapperschlange tödtet augenblicklich. Es giebt auch Arten Schlangen, deren Biß nicht so gewaltsam, wie der von der Klapperschlange ist, aber doch schlagflüssige Zufälle erregt. **Bajon** erzählt, daß ihm von einer Bewohnerin auf der Insel Cayenne, ohngefähr vier Meilen her, ein Neger zugeschickt worden, den zwey Tage zuvor eine Schlange von derjenigen Art, die man daselbst serpens à grage (serpens echinatus) nennt,

e) Chandler I. c. §. 10064. in der Anm.
f) Unzer med. Handb. neue Ausg. 2. Th. §. 22. Imgleichen sehe man im 5ten Kapitel dieser Abhandlung wegen gefundnen Queckſilber im Gehirne nach.

nennt, unten in das linke Bein auf der inwendigen Seite gebissen hatte. Er fand den Kranken sinnlos, und mit einigen unregelmäßigen Bewegungen in den Gliedern. Sein ganzer Leib war mit einem klebrigten und kalten Schweiß bedeckt. Der Pulsschlag war so klein und so langsam, daß man ihn kaum bemerken konnte. **Bajon** gab ihm die ersten paar Tage täglich viermal sechs Tropfen flüchtiges Alkali ein, und als er einige Besserung an ihm wahrnahm, gebrauchte er dieses Mittel noch einige Tage nur früh und Abends. Nach Verlauf von acht Tagen schien der Kranke gänzlich außer Gefahr zu seyn. Als man den Kranken zu ihm brachte, hatte der Brand bereits das Bein ergriffen. Der Wundarzt machte lange und tiefe Einschnitte, und legte drauf einen Breyumschlag von der Wurzel Manihot (Iatropha Manihot Linn.), welche ein vortreffliches Mittel wider die Fäulniß ist. In Zeit von anderthalb Monaten war auch dieser Schaden geheilt g).

6) Die Ueberladung des Magens, ingleichen Hunger und Durst.

Manche Menschen können zwar eine Zeit lang das zu viele Essen vertragen, aber sie ziehen sich doch dadurch eine Vollblütigkeit oder Cacochymie zu, und bewirken eine Anlage des Körpers zum Schlagfluß, zumal wenn sie wenig Leibesbewegung haben. Ein Greis beym **Morgagni**, der seit langer Zeit wegen eines großen Schenkelgeschwürs an einer

g) Samml. auserl. Abh. 2te Ausg. 1. B. 3. St. S. 115.

einer Kirche saß und bettelte, wurde vom Schlage gerührt, und starb nach drey oder vier Tagen. Dieser Mann war gewohnt sehr stark zu essen, und konnte sich wegen seines kranken Schenkels wenig oder gar keine Bewegung machen. Das zu viele Essen und der Mangel an Bewegung hatten also nebst den in das Blut übergegangenen scharfen Säften des Schenkelschadens eine Vollblütigkeit unreiner Säfte und den darauf folgenden Schlagfluß bewirkt h). Der übermäßige Genuß der Speisen, wenn er oft geschieht, kann also idiopathische Apoplexie von Vollblütigkeit, oder von übler Beschaffenheit der Säfte veranlassen.

Es pflegen aber auch symptomatische Apoplexien auf die Unmäßigkeit im Essen zu erfolgen, die entweder von dem in den ersten Wegen häufig erzeugten Schleim aus dem unverdauten Speisesaft, oder auch von der Ueberladung des Magens nach zu starken Mahlzeiten bisweilen entstehen. Wenn schwächliche Leute zu viel gegessen haben: so tritt der Magen sehr auf, es entsteht Beängstigung, Unruhe und Engbrüstigkeit; es äußert sich zuweilen ein spannender Magenschmerz, der bis an die Schulterblätter und in dem Schlunde und Kopfe sich ausbreitet; das Gesicht sieht roth, das Gemüth wird unruhig, der Körper träge, die äußern Theile werden kalt, die Schlafpulsadern klopfen stark, der Puls ist hart und voll. Da nun von der zu starken Ausdehnung des Magens dessen Fasern gespannt und die Nerven angegriffen werden, da auch die den Magen sehr ausdehnenden Speisen die in seinen Häuten hinlaufenden Gefäße, ingleichen die auf ihm und ihm zunächst

h) Anat. med. Br. 3. No. 14.

nächst liegenden Eingeweide, wie auch das über ihm liegende Zwerchfell stärker drücken, dadurch aber das Odemholen kürzer, schwerer und ängstlicher, der Zufluß des Bluts nach dem Kopfe stärker, und der Rückfluß desselben gehindert wird, so kann zumal bey etwas schwächlichen Personen von der Ueberladung des Magens desto leichter ein Schlagfluß entstehen, weil sich die Natur bey solchen Leuten nicht allemal zeitig genug durch Aussonderungswege helfen kann.

Daher sahe **Zimmermann** bey schwachen Personen auf die Ueberladung des Magens höchst unruhige Nächte, ängstliche Träume, Erstickungen, den Alp, und die fürchterlichsten einem wahren Schlagfluß ähnlichen Zufälle der Nerven folgen i). Unzer wurde des Abends um acht Uhr zu einer Frau gerufen, die denselben Nachmittag um vier Uhr, da sie sich gesund und wohl an den Theetisch gesetzt hatte, beym Theetrinken plötzlich stumm geworden war. Sie zeigte auf ihre Brust, und schien sehr unruhig und beängstigt zu seyn. Die Augen standen starr, und das ganze Gesicht war roth und sehr aufgetrieben. Sie konnte die Zunge aus dem Munde herausstrecken, wenn man es verlangte, und es war sonst nichts widernatürliches daran zu sehen, als daß sie ein wenig geschwollen zu seyn schien. Als er sich nach allen Umständen erkundigte, vernahm er, daß sie denselben Mittag eine starke Mahlzeit von Mehlklösern gethan hatte, daher entschloß er sich, ihr alsbald ein Brechmittel zu geben. Als diese Arzney ihre Wirkung that, so gab sie durch Erbrechen einen Mehlklumpen von sich, der

einer

i) Von der Erfahr. 4. B. S. 444.

einer guten Faust dick und so trocken war, daß sie fast erstickt wäre, als sie ihn herauf arbeitete. Nichts destoweniger kam er endlich glücklich heraus, und in derselben halben Stunde war die Sprache und völlige Gesundheit wieder hergestellt k). Einen andern Fall, wo die schlagflüssigen Symptomen in stärkerm Grade vorkommen, hat Zuliani beobachtet. Ein zwey und achtzigjähriger Mönch, der oft schwindlich, aber doch für sein Alter noch bey guten Kräften war, aß drey bis vier Tage lang übermäßig viel dickes schwammiges Backwerk; darauf wurde er plötzlich stum, und anfangs war weder eine Störung der Sinne noch Schläfrigkeit dabey, aber kurz darnach sprach er ein ganz unrecht angebrachtes lateinisches Wort aus, zum Beweis des gestörten Verstandes. Das Gesicht und die Augen sahen mäßig roth; das Odemholen gieng natürlich, aber der Puls zu langsam; man bemerkte keine Lähmung und keine Neigung zum Brechen. Diese Zufälle verschlimmerten sich ohngeachtet des Aderlassens, der blutigen Schröpfköpfe und Blasenpflaster; am vierten Tage wurde Zuliani dazu gerufen. Er bemerkte, daß der Kranke etwas schnarchend Odem holte, aber weder Verstand noch Gefühl hatte; die Arterien schlugen überaus langsam, die Augen waren halb offen, im Munde war häufiger Speichel, aber kein Theil des Körpers gelähmt. Er verordnete ein starkes abführendes Mittel, nach etlichen Stunden folgte starke Leibesöfnung, der Kranke erblaßte, wurde ohnmächtig, und schien dem Tode nahe zu seyn; man wendete spirituöse Mittel an, er schlug die Augen auf, kannte die Umstehenden,

k) Der Arzt 3. Th. 19. St.

redete, und genas völlig l). Manchmal ist mit der Menge der Nahrungsmittel auch noch eine Schärfe derselben verbunden, welche zugleich die Nerven reizt. Ein Jüngling von vier und zwanzig Jahren, der zwar gesund und stark, aber von Natur sehr reizbar, empfindlich und gefräßig war, überladete sich den Magen mit sehr sauerm Brode; er wurde davon plötzlich mit einem unbezwinglichen Krampfe und Engbrüstigkeit befallen, und starb am Schlagfluß. Als man den Leichnam öfnete, war der Magen mit diesem sauern Brode vollgestopft m). Hier reizte also die starke Säure des Brods zugleich die Nerven des Magens bey diesem sehr empfindsamen Menschen heftig, daher auch die Fäden, welche vom Plexus des achten Nervenpaars zum Zwerchfell gehen, zugleich litten, und die starke krampfhafte Engbrüstigkeit veranlaßten.

Da durch den Mangel an Nahrungsmitteln die festen Theile geschwächt und die Gefäße von Säften leer werden, so ist wahrscheinlich, daß die Apoplexie, wenn sie auf langes Darben folgt, von der Welkheit und vom Zusammenfallen der Werkzeuge der Sinne und der Bewegung im Gehirne entsteht. Ein Mann, der übrigens gesund war, wurde aus Kummer des Lebens überdrüßig; er aß und trank nicht, und starb. Man konnte in dessen Leichnam weder die Gekröseadern, noch die Ribbenädern und andere kleine Gefäße sehen, weil sie blutleer waren, und aus der Hohlader flossen kaum drey Löffel Blut; die grosse Pulsader war ganz blutleer. Bey einem andern, der

von

l) de Ap. nerv. n. 166.
m) Zuliani l. c. n. 155.

von langwierigem und großem Mangel an Eßlust ausgezehrt wurde und starb, fand man die Venen und Arterien so leer, daß die Aorta gar kein Blut, und die Hohlader kaum zwey Löffel Blut gab n).

7) Mancherley Fehler in der Bewegung und Ruhe, Stellung des Körpers und Kleidung.

Die zu starke Aeußerung der willkührlichen Bewegungen kann Schlagflüße und Lähmungen nach sich ziehen. Mistreß Scott von Stafford gieng mit ihrer Nachbarin Mistres H— in ihrem Garten vollkommen gesund spazieren; letztere fiel zufällig in einen kleinen sumpfigen Bach, und versuchte vergebens sich durch die Hülfe der Mistreß Scott heraus zu helfen. Mistres Scott wandte ihre äußersten Kräfte an, zuerst um ihrer Freundin zu helfen, und dann sich selbst zu sichern, damit sie nicht in den Morast falle, da ihre erschrockene Freundin ihre Hand nicht loslassen wollte. Nachdem durch ihr vereintes Schreyen andre Hülfe herbeygeeilt war, ging Mistreß Scott auf eine Bank zu, etwa zwanzig Ellen von dem Bache entfernt, und wurde vom Schlage gerührt, welcher mehrere Tage anhielt, und sich mit dem völligen Verluste des Gebrauchs ihres rechten Arms und ihrer Sprache endigte; beydes hat sie nachher nie vollkommen wieder erhalten.

Man sagt, daß in Holland verschiedene Leute gestorben sind, wenn sie zu lange oder zu heftig auf den gefrornen Kanälen Schlittschuhe liefen; wahrscheinlich ist der Tod von diesen und von andern, die beym Schwimmen plötzlich starben, dieser

n) Bonnet Sepulchr. lib. 3. sect. 2. obs. 18. §. 1. 2.

fer großen Ruhe oder Lähmung zuzuschreiben, welche auf sehr heftige Anstrengung folgt, wobey denn noch die Kälte, welche noch größere Wirkung hat, wenn die Leute erhitzt oder durch vorhergegangene Anstrengung erschöpft waren, mit in Anschlag kommt.

Darwin, der diese vorhergehenden Beyspiele anführt, erinnert sich eines jungen Mannes, **Nairne** in **Cambridge**, der, indem er auf dem Rande einer Barke gieng, in den Fluß fiel. Sein Vetter und Mitschüler desselben Namens, welcher wußte, daß dieser nicht schwimmen konnte, stürzte sich nach ihm ins Wasser, faßte ihn bey den Kleidern, näherte sich mit heftiger Anstrengung dem Ufer, und warf ihn glücklich ans Land, wurde aber in demselben Augenblicke, wie man vermuthete, vom Krampfe oder Schlage befallen, und sank unter, um nie wieder hervorzukommen. Die Ursache, warum der Krampf die Wadenmuskeln so leicht bey Schwimmern befällt, ist, weil die Muskeln nur schwache Antagonisten haben, und beym Gehen nachdem sie sich zusammengezogen, durch das Gewicht des Körpers selbst auf den Ballen der großen Zehe wieder verlängert werden, welches bey weiten größer ist, als der Widerstand des Wassers o).

Durch eine zu starke Leibesbewegung wird eine mehr als gewöhnliche Menge Blut ins Gehirne getrieben, und der freye Rückfluß verhindert; auf solche Art kann die Apoplexie bey vollblütigen sonst gesunden Personen durch Anstrengung der Muskeln der willkührlichen Bewegungen erregt werden. Es

ist

o) Darwin Zoonomie aus dem engl. 2te Abtheil. 34. Abschn. No. 7. S. 305. u. f.

ist leicht zu ermessen, daß bey solchen Leuten die schlagflüssigen Zufälle desto geschwinder oder in desto stärkerm Grade eintreten, wenn nebst der heftigen körperlichen Bewegung noch mehr Gelegenheitsursachen die Säfte noch stärker in Bewegung setzen helfen. Ein Soldat ohngefähr funfzig Jahr alt, gieng im November Nachmittags mit seiner Braut in ein Weinhaus; er erhitzte sich daselbst dergestalt mit Tanzen und Weintrinken, daß er plötzlich tod zur Erde fiel, indem er Jemanden einen Becher Wein zutrank. Am folgenden Tage wurde er geöfnet. Die Eingeweide des Unterleibes schienen gesund, aber in beyden Brusthölen fand man über ein Pfund ausgetretenes Blut. In der Höle der Hirnschale waren die Blutgefäße ungewöhnlich ausgedehnt und krampfadrig, und zwischen der Hirnschale und harten Hirnhaut lagen im länglichten Behälter fast zwey Eßlöffel Blut; aus dem Gehirne selbst floß wenig blutiges Wasser, dergleichen in den Hirnkammern auch gefunden wurde p).

Sind Personen an sich schwächlich oder kränklich, und setzen starke Leibesbewegungen bis zur Ermüdung fort, so werden die Nerven, das Gehirn und dessen Gefäße desto schneller geschwächt, und die Apoplexie befördert. Joseph Sali beym Lancisi hatte ehemals öftere Anfälle von Hämorrhoiden und gallichten Diarrhöen, als diese mit der Zeit aufhörten, blieben in der Brust Schmerzen zurück, und eine zu unbestimmten Zeiten wiederkehrende Engbrüstigkeit zwar ohne Brechen, aber doch mit einer übeln Gesichtsfarbe und Kälte der äußern Theile. In seinem vier und funfzigsten Jahre,

p) Nebel in Act. Phys. Med. N. C. Vol. I. obs. 142.

re, einen Monat vor seinem Ende, wurde er bey der Engbrüstigkeit beynahe ohnmächtig, und war wegen einiger Gemüthsbewegungen traurig und elend. Am Tage vor seinem Tode wurde er in einem Kloster als Aufwärter angenommen, er mußte aber bald da bald dorthin laufen, und that über seine Kräfte; es überfiel ihn Erstickung, er wurde sprachlos, bekam im ganzen Körper Konvulsionen, und starb. Das Gesicht war sehr aufgeschwollen, die Augen innerhalb den Augenhölen zurückgezogen, und der Schaum floß zum Munde und zur Nase heraus. Nach dem Tode sahe dessen Leichnam blaß, ausgenommen das Gesicht, welches eine rothe und blaue Farbe hatte; auch stand noch Schaum im Munde und in der Nase, der alsdenn noch häufig herausfloß, als man nach weggenommenem Brustbeine die Lungen drückte; und die männliche Ruthe blieb noch vier und zwanzig Stunden steif. Beym Einschneiden in die Bedeckungen kam ein zwar schwarzes aber so flüssiges Blut, wie bey Lebendigen zum Vorschein. Das Pancreas war außerordentlich weich. Die Lungen waren auf beyden Seiten an die Pleura, ans Zwerchfell und an den Herzbeutel fest angewachsen, und obgleich weder Eiter noch Serum in ihnen befindlich war, so bemerkte man doch einen gewissen Widerstand oder eine verminderte Biegsamkeit derselben. Das Herz war zwar nicht groß, aber doch so gespannt und rund, als wenn es sich in Systole befände. Die Hohlader und das rechte Herzohr waren etwas weiter als gewöhnlich und voll flüssigen Bluts; die linken Herzhölen waren ebenfalls mit dergleichen und zwar noch flüssigern Blute angefüllt, aber es zeigte sich nirgends ein Polypus oder geronnenes Stück Blut. Die

harte

harte Hirnhaut sahe blaß, und über der Rinde des Hirns war sie sehr zusammengezogen; in der weichen Hirnhaut zeigten sich aber die Blutgefäße voll flüssigen Bluts, die davon aufgetrieben waren. Als ein Theil der rindenartigen und markigen Hirnsubstanz durchschnitten wurde, erschienen wie bey Erdrosselten in der weißen markigen Substanz unzählige kleine Punkte. Die Hirnkammern enthielten bleiches Serum, welches bis zum Rückenmark geflossen war q). Ein Mann beym Morgagni von vierzig Jahren war noch vor Ende des Jenners im Jahr 1756 zu Fuße von Mayland nach Padua gekommen, von welcher Reise er sich dergestalt ermüdet fand, daß er alsbald in das Krankenhaus eilte, wo man ihn als einen ermüdeten, nicht aber kranken Menschen annahm. Unter währenden Essen, welches er noch außer dem Bette zu sich nahm, ward er plötzlich von einem heftigen Schlagfluß betroffen, der ihn aller Sinne und Bewegung, und innerhalb zwey Tagen auch des Lebens beraubte. Man fand bey ihm die Gefäße der weichen Hirnhaut, ingleichen jene unbeschreibliche Menge durch die markige Substanz des Gehirns laufenden kleinen Gefäße von schwarzem Blute sehr ausgedehnt, aber von ausgetretenem Blute war nirgends etwas zu finden, obgleich das in den Seitenkammern nicht wenig befindliche Wasser eine blutige Farbe hatte. In den Adergeweben aber, und vornämlich in dem einen, fanden sich da, wo im Aufsteigen sie sich zuletzt umbiegen, Wasserblasen, die nicht klein waren. Das Herz war außer-

or-

q) de mort. subit. lib. 2. obs. 4.

ordentlich gestaltet, die rechte Seite desselben beschrieb eine krumme Linie, so daß sein oberer breiter Theil und die untere Spitze nach der rechten Seite hervorragten; selbst die Scheidewand hatte diese ungewöhnliche Krümmung behalten. Das Herz war mehr klein als groß, die Klappen aber und dergleichen Theile waren für diese Theile noch zu klein. Die große Pulsader war, nachdem sie die linke Schlüsselader gegeben, inwendig von hervorstehenden Fasern eine gewisse Strecke ganz rauch anzufühlen. **Morgagni** urtheilte aus der ungewöhnlichen Gestalt des Herzens, daß des Kranken Konstitution schwach gewesen sey r).

Das heftige Niesen, Husten, Lachen, Schreyen, Singen oder das Blasen der Instrumente machen, daß das Aus- und Einathmen der Lunge nicht gehörig mit einander abwechselt, dadurch bey vorbereiteten Körpern der Schlagfluß veranlaßt wird; denn bey zu starkem Ausathmen wird das Blut durch die Drosselblutader zu heftig in den Kopf getrieben, und wenn der Odem zu lange angehalten wird, so stockt die Bewegung des Bluts durch die Lungen eben so wohl, als wenn das Ausathmen zu oft hinter einander oder zu anhaltend geschieht, das Blut häuft sich alsdenn in den Adern des Halses, des Kopfs und des Gehirns an, dehnt sie aus, und kann sie gar zerreißen. **Cardan** erzählt, daß ein junger Mensch vom Schlage gerührt wurde, nachdem er über dreyßigmal ohne sonderliche Aussonderung des Schleims genieset hatte. Zwey Knaben wetteten mit einander, wer von ihnen am meisten in einer gegebnen Zeit niesen könnte; der eine verfiel in Epi-

lep-

r) anat. med. Br. 60. No. 8.

lepsie, und der andere in einen gefährlichen Schwindel. Ein Bauer nahm eine Prise Schnupftabak und nieste darauf so heftig, daß er einen Blutsturz bekam und tod niederfiel s). Hofmann hat wahrgenommen, daß ein tödlicher Schlagfluß auf einen heftigen Husten erfolgte, den eine in die Luftröhre gefallene Brodkrume verursachte t). Daß das heftige Lachen zuweilen Schlagfluß erregt, erhellt aus den bekannten alten Geschichten vom Zeuxis und Philemon, da sich jener über sein Gemälde eines alten Weibes, und dieser über seinen Esel, der ihm eine Schüssel mit Feigen fraß und einen Becher Wein drauf soff, zu Tode lachte u). Wahrscheinlich waren hier unter dem allzu starken Lachen Blutgefäße im Gehirne zersprengt worden, die tödliche Schlagflüsse bewirkten. Durch die Anstrengung der Stimme beym Reden, Schreyen und Singen wird das Blut sehr geschwind aus der Lunge in die hintern Hölungen des Herzens bewegt, bald stockt dasselbe länger in den Lungen, das Blut wird also durch lange anhaltendes starkes Reden, Schreyen oder Singen ebenfalls stark nach dem Kopfe getrieben und dessen Rückfluß erschwert, daher bey Predigern und Sängern, wenn sie eine Anlage zur Apoplexie im Körper haben, ihr Ausbruch dadurch veranlaßt werden kann. Auf ähnliche Art verursacht das Blasen der Instrumente zuweilen Schlagflüsse, wie bey jenem Mohr,

s) Buchn. diss. de caut. us. sternut. in Ap. §. 24.
t) Med. S. Tom. IV. P. II. Sect. I. Cap. 7. §. 11.
u) Scheidemantel von den Leidenschaften als Heilmittel, S. 209.

der nach eingenommenem Frühstück beym Trompetenblasen vom Schlage gerührt tod niederfiel v).

Eine gewaltsam erschütternde Bewegung des Kopfs kann zuweilen auch Gelegenheit zur tödlichen Apoplexie geben. Ein Bauerjunge, der vom erboßten Schulmeister beym Wirbel ergriffen, und durch einen geschwinden Zug gewaltsam und mit einer Erschütterung an sich gerissen worden war, bekam sogleich den Schlagfluß, und starb die folgende Nacht darauf. Slevogt fand auf dem ergriffenen Wirbel das Hirnschalenhäutchen abgerissen, das Blut auf der dicken Hirnhaut weit ausgebreitet und aus den zerrißnen Gefäßen, welche diese Haut an die darunter liegende verbindet, viel Blut, das zwischen den Gehirnlappen bis in die Kammern ausgeflossen war w).

In Ansehung fehlerhafter Stellungen des Körpers hat man Beyspiele, daß bey einer nicht lange dauernden gebückten Lage des Kopfs der Schlag erfolgte, weil die Schwere des Bluts in solcher Lage den Zufluß in den Kopf befördert, aber der Rückfluß desselben aus dem Kopfe verhindert wird. Eine vierzigjährig vollbütige Frau klagte zwar manchmal über Kopfschmerzen, die aber eben nicht so heftig waren, daß sich etwas Gefährliches davon befürchten ließ; einstmals bückte sie sich und bließ Feuer an, und indem wurde sie von einer so heftigen Apoplexie befallen, daß sie nach wenig Stunden starb. Das ganze Gehirn war mit blutigem Serum überschwemmt, und es befanden sich aufgetriebene variköse Adern daselbst x). Ein junger

Sol-

v) Morgagni anat. med. Br. 5. No. 17.
w) Morgagni l. c. No. 30.
x) Wepfer hist. Ap. obs. 102.

Soldat ſtark und gewandt von Gliedern, der gut aß und trank, bückte ſich einſtmals gleich nach der Mittagsmahlzeit nieder, und indem rührte ihn der Schlag, daß er binnen funfzehn Stunden ſtarb. Man fand im Gehirne die arteriöſen Gefäße der Carotis und der Wirbelſchlagadern geſprungen, und eine große Menge ausgetretenes Blut zwiſchen der Windungen und Furchen des Gehirns z).

Leute, die einen kurzen und dicken Hals haben, können leicht ſchlagflüſſig werden, wenn ſie den Kopf lange auf eine Seite wenden und hinter ſich ſehen, weil ſich die Droſſelblutadern bey der Gelegenheit ſehr zuſammendrücken, davon ihr Durchſchnitt vermindert wird, daß ſie weniger Blut zurück ins Herz führen; dahingegen von den Schlafpulsadern dennoch viel Blut in den Kopf geleitet wird, weil dieſe Arterien viel tiefer und dem Mittelpunkte dieſer Bewegung viel näher liegen, als jene Blutadern, und alſo auch von dem Umdrehen des Kopfs weniger Beſchwerlichkeit leiden. **Fothergill**, der deswegen zum blutigen Schlagfluß geneigte Perſonen vor dem lange hinterwärts Drehen des Kopfs um einen Gegenſtand hinter ſich zu betrachten warnt, führt zugleich an, daß ein kurzhälſigter Mann, der ſich in einem Kahn über die Themſe ſetzen ließ, immerfort zurück nach dem Schiffe ſahe, das Bewußtſeyn plötzlich verlor, in ſeinem Kahn, wie vom Schlage gerührt umfiel und nur nach einer langen Weile und nach oft wiederholter Hülfleiſtung zu ſich kam a).

Das Niederlegen zum Schlafen gleich nach dem Mittagseſſen und gleich nach der Abendmahlzeit

z.) Wepfer l. c. obſ. 50.
a) Zuliani de Ap. nerv. n. 196.

zeit kann in vorbereiteten Körpern die Apoplexie erwecken, denn das Zwerchfell wird von dem ausgedehnten Magen in die Brusthöle gedrückt, diese kann sich nicht erweitern, folglich bleibt das Blut vor dem rechten Herzen stehen, und verhindert den Rückfluß des Bluts aus der obern Hohlader.

Die viele Ruhe des Körpers und der Mangel an hinlänglicher Leibesbewegung erzeugt einen Ueberfluß an Blut und Fettigkeit, und allmählich eine Verderbniß der Säfte und Entkräftung der festen Theile, daher außer andern Krankheiten, die drauf folgen, auch Schlagflüsse davon entstehen können. Man sieht aus einer Beobachtung von Fischer, wie aus dieser Gelegenheitsursache die Anlage des Körpers zum Schlage entstehen kann. Er wurde von einem sechs und funfzigjährigen Mann in Erfurth um Rath gefragt, welcher einen Schlagfluß befürchtete. Dieser Mann war fleischig und saftreich, führte einen guten Tisch, und aß sehr viel, er hatte keine Sorgen, schlief lange, liebte die Ruhe und den Müßiggang, und fuhr wöchentlich etlichemal auf sein Gut in der Vorstadt. Als er diese Lebensart etliche Jahre fortgesetzt hatte, wurde er über die Maßen dick und fett, endlich klagte er über eine von sich selbst entstandne mit Spannung verknüpfte Müdigkeit und über starke Neigung zum Schlafe; hierzu kam innere Schwere des Kopfs, keuchend Odemholen, ingleichen ein Gemurmel im Bauche mit kolikähnlichen Zufällen in der Gegend des Nabels, allemal ein paar Stunden nach Tische; der Puls ging oft, schwach und kleine, die Hände und Füße waren kalt und etwas unempfindlich, dabey hatte er einen stärkern Appetit zum Trinken, als vorher; über den Magen klag-

te

te er zwar nicht, er hatte aber auch kein Verlangen nach Speise, und der Stuhlgang war flüssig. Obgleich ihm keine Krankheit im Gesichte anzusehen war, so nahm die Mattigkeit doch zu, und er wurde bey geringen Leibesbewegungen ohnmächtig b). Ich habe einen Mann von etliche sechzig Jahren gekannt, bey dem der vieljährige Mangel an gnugsamer Leibesbewegung eine Gelegenheitsursache zum tödlichen Schlagfluß wurde. Er war vollblütig, dick und kurzhälsig, lebte auf seinem Gute ohne Geschäfte und ohne Sorgen; er aß sehr gut und viel, im Trinken war er mäßig. Er liebte die Ruhe des Körpers so sehr, daß er selten ausritt oder fuhr, und zu Fuße machte er sich noch weniger Bewegung. Er hatte seit verschiednen Jahren dann und wann blutige Hämorrhoiden ohne sonderliche Zufälle. Er ließ jährlich wegen der Vollblütigkeit ein paarmal am Fuße zur Ader, und wenn sich etwas Schleim in den ersten Wegen gesammelt hatte, der ihm die Eßlust minderte, nahm er ein Laxativ, und solchergestalt brachte er sich ziemlich gesund hin. Das letzte Jahr seines Lebens ließ er sich noch seltner als vorher zu einiger Leibesbewegung bereden; endlich fand sich von selbst eine Müdigkeit ein, die Eßlust nahm ab, er schlief zwar mehr als sonst, aber der Schlaf war nicht erquickend, und es fanden sich schwache kolikähnliche Beschwerden mit Hartleibigkeit und äußerlichen Hämorrhoidalknoten ein; als ich deswegen zu ihm gerufen wurde, hatte er schon seine gewöhnliche Aderlaß vorgenommen; ich fand außer den Hämorrhoidalbeschwerden die ersten Wege, und überhaupt die Säfte sehr verschleimt,

ei-

b) Consil. Med. 55.

einen langsamen etwas matten Puls, und ungewöhnliche Niedergeschlagenheit des Geistes. Ich ließ am After Blutigel ansetzen, den Leib mit Klystiren öfnen, und als sich darauf die Beschwerden verminderten, gab ich ihm nach einem gelinde abführenden zur Stärkung bittere Mittel. Die kolikähnlichen Beschwerden blieben zwar weg, aber es fand sich keine Eßlust, die Niedergeschlagenheit des Geistes und die Mattigkeit blieb, ohngeachtet noch verschiedner desfalls angewandten Mittel, und die Schwäche nahm so zu, daß er zwar außer dem Bette dauerte, aber sich herumführen lassen mußte. Als ich ihn ohngefähr eine Woche in der Kur gehabt hatte, und er sich eines Abends zu seiner gewöhnlichen Zeit ins Bette bringen ließ, überfiel ihn plötzlich eine so heftige Apoplexie, daß er binnen einer halben Stunde starb.

Die Kleidungsstücken, welche den Hals, die Brust, den Bauch oder die Füße zu enge umschliessen, machen, daß da, wo sie den Körper zusammenpressen, der Umlauf des Bluts aufgehalten, selbiges in größerer Menge in den Kopf getrieben und von den gepreßten Blutadern nicht füglich zurückgeführt wird, daher nicht selten Schlagflüsse drauf erfolgen. Ein Student, der an einem warmen Tage Kegel schob, fiel ohne Sinne und Bewegung zu Boden, als man aber die zu fest zusammengezogene Halsbinde abnahm und zur Ader ließ, wurde er wieder hergestellt; es war merkwürdig, daß er sogleich nach seiner Erholung sein durch den plötzlichen Schlagfluß unterbrochenes Gespräch von da an fortsetzte, wo er vor demselben aufgehört hat-

hatte c). Bey den Soldaten entstehen ebenfalls von den engen Halsbinden zuweilen Schlagflüsse.

8) Zuviel Schlafen und Wachen.

Vom vielen Schlaf werden die festen Theile geschwächt, die Säfte zäher und verderbt, die Geisteskräfte stumpf, das Blut läuft langsamer, und verweilt sich besonders im Kopfe; es kann also davon der Schlagfluß wie von zu vieler Ruhe entstehen. Das viele Wachen macht die flüssigen Theile scharf, das Gehirn und die Nerven schwach und sehr zärtlich; daher sind solche Personen zu Kopfschmerzen und Schwindel geneigt, davon zuweilen Apoplexien wie von der Nervenschwäche erfolgen. Ich werde davon unter den vorbereitenden Ursachen Beyspiele beybringen.

9) Heftige Leidenschaften und Anstrengung des Geistes.

Die Leidenschaften werden durch die Vorstellungen gewisser Begriffe in der Seele erregt, die entweder angenehm oder unangenehm sind. Da aber bey der Ausübung der innern Sinne nicht nur die Seele, sondern auch das Gehirne mitwirkt, so entstehen im Sammelplatz der Sinne Veränderungen, die entweder für sich oder dadurch, daß sie sich den Nerven mittheilen, und in den übrigen festen und flüssigen Theilen üble Veränderungen hervorbringen, oft auch Schlagflüsse nach sich ziehen.

Das

c) Comment. de reb. in sc. nat. et med. g. Dec. I. Vol. 7. p. 592.

Das Nervensystem wird sowohl in den langsam, als schnell wirkenden Leidenschaften sehr angegriffen, es wird in den lange dauernden langsamen Affekten sehr geschwächt und zu Krämpfen geneigt, und in den schnell wirkenden Leidenschaften ziehen sich ebenfalls die Haargefäßchen und mehrere muskulöse Theile krampfhaft zusammen.

Die Säfte gehen in manchen Leidenschaften, als im Zorne und in der Freude, mit vieler Heftigkeit von innen nach außen, hingegen werden sie im Schreck, in der Furcht und Traurigkeit mehr von außen nach innen in die Eingeweide der Brust oder des Unterleibes getrieben. Die Verdauung wird gehindert, und in lange daurenden Leidenchaften, z. B. in der Traurigkeit, eine Menge gallichter, schleimichter Unreinigkeiten in den ersten Wegen gesammelt. Im Zorn wird unter andern auch die Galle in Bewegung gesetzt, und diese nimmt leicht eine scharfe Beschaffenheit an.

Das Herz wird in starken Leidenschaften auch sehr angegriffen, und man findet manchmal in den Leichnamen derer, die in Ausbrüchen der Leidenschaften gestorben sind, nur in den Lungen und im Herzen, oder nur im letztern einen widernatürlichen Zustand; deswegen halten viele dafür, daß bey plötzlichen Todesfällen in Leidenschaften das Herz eher und stärker angegriffen wird, als das Gehirn, und daß also ein solcher Tod mehr der Syncope als der Apoplexie beyzumessen sey. Da aber die Ausübung der innern Sinne von Seiten des Körpers durch die im Gehirne befindlichen Werkzeuge geschieht, so ist sehr wahrscheinlich, daß auch die Leidenschaften zuerst ins Gehirne wirken, und wenn sie heftig oder langwierig sind, eine Lähmung

im

im Sammelplatz der Sinne veranlassen, und den Tod beschleunigen, ob man gleich in solchen Leichnamen nicht allezeit eine materielle Ursache findet. Man sieht auch oft die gewöhnlichen Symptomen der Apoplexie auf Leidenschaften folgen, wenn sie nicht so stark sind, daß sie gleich tödten. Ich bin also der Meinung derer, welche, wie Juliani d), dafür halten, daß dergleichen plötzliche Todesfälle Schlagflüsse sind, und daß die aufgehobene Bewegung des Herzens alsdenn sympathisch von der widernatürlichen Veränderung im Gehirne so schnell und plötzlich erfolgt, daß das Leben aufhört, ehe sich noch die Zufälle ereignen können, welche die Apoplexie zu begleiten pflegen.

Man kann nicht gewiß angeben, wie die Leidenschaften den Schlagfluß im Gehirne bewirken, denn ob man gleich manchmal aufgetriebene Hirngefäße oder Blutergießungen daselbst antrift, so findet man doch auch vielmals gar keine Verletzung in selbigen. Wenn man annimmt, daß nach van der Bosch Hypothese, die kleinen noch blutführenden Arterien eine Muskelkraft und eigne Reizbarkeit und ihre Nerven haben; so wird wahrscheinlich, daß durch die Wirkungen des Gehirns und der Nerven bey Leidenschaften eine Reizung und widernatürliche Thätigkeit dieser Haargefäße, hiervon aber ein krampfhafter Zustand derselben, welchen van der Bosch Nervenkrampf nennt, erfolgt, welcher nach dem Kopfe und Gehirne eine Kongestion des Bluts, und mittelst derselben die Apoplexie hervorbringt. Oder auch, da doch die Nerven von den Leidenschaften oft schnell und heftig angegrif-

fen

d) l. c. n. 95.

fen werden, so kann die überspannte Nerventhätigkeit eine völlige Schwäche und Betäubung zur Folge haben, und bey einem zumal etwas schwachen empfindsamen Nervensystem, ohne einen solchen Nervenkrampf und Kongestion des Bluts zu bewirken, den Schlagfluß und den Tod hervorbringen e). **Cullen** und **Chandler** nehmen daher die Vernichtung der Beweglichkeit der Nervenkraft zur Ursache an f). **Lorry** hingegen hält eine widernatürliche Anspannung der nervigten Fasern im Sammelplatz der Sinne für die Ursache g); seine Meinung kommt also der Hypothese von **van der Bosch** Nervenkrampf nahe.

Auf die Freude sind oft tödliche Schlagflüsse erfolgt. **Zwinger** und **Zimmermann** haben viel Beyspiele davon gesammelt h), die ich nicht wiederholen will. **Wolf** wurde eilig zu einem Kranken gerufen, der aber schon tod war, als er kam. Man erzählte ihm, daß der Kranke unvermuthet seinen Sohn wiedergesehn hätte, von dem er glaubte, daß er vor dem Feinde geblieben wäre, und aus allzu großer Freude darüber wäre er in dessen Umarmungen gestorben i).

Im heftigen Zorn sind oft die Krämpfe der zarten Gefäße sehr stark, das Blut mit großer Gewalt in Bewegung gesetzt, sehr ausgedehnt, und geht nicht

e) Rahns Briefw. 1. Samml. S. 7. 8. 106. 107.
f) Chandler l. c. §. 1052.
g) Von der Nervenmelanch. 1. B. Kap. 4. S. 109.
h) Zwing. Theatr. vit. hum. lib. 7. p. 92. Zimmermann v. d. Erf. 4. B. Kap. 11. S. 529.
i) Lange Op. Med. P. III. Disp. 3. §. 5.

nicht frey durch die Lungen. Wenn also nicht, wie manchmal zu geschehen pflegt, das Blut durch sonst gewöhnliche Wege, z. B. durch Nasenbluten, durch den Monatfluß oder Hämorrhoiden schnell einen Ausweg nimmt, und sich zu sehr im Kopfe anhäuft, oder wenn zugleich beym Zorne eine schon vorher im Körper nach und nach gesammelte Schärfe erregt wird, welche den krampfhaften Zustand vermehrt, so entstehen, zumal bey Vollblütigen, leicht Schlagflüsse. Ein sechzigjähriger Ritter beym Wepfer, der vollblütig und jähzornig war, bekam anhaltende Kopfschmerzen. Als er acht Tage darnach in die Kirche gieng, begegnete ihm eine Frau, die ihn zu starkem Zorne reizte; er gieng zurück nach Hause, fieng gleich darauf an zu stammeln und auf den Füßen zu wanken, noch keine Stunde darauf wurde er blaß, knirschte mit den Zähnen, die äußern Theile wurden kalt, ein einzigesmal nickte er nur, als man ihm zurufte, nach langer Zwischenzeit bewegte er bald den rechten, bald den linken Arm, und die Füße lagen unbeweglich. Er warf viel gelben Schleim aus, aber den meisten schluckte er hinter. Das Odemholen blieb gleichmäßig bis Nachmittags um zwey Uhr, manchmal gähnte er; er schlief beständig, und konnte weder durch Medikamente noch durch Reizungen, die äußerlich angebracht wurden, erweckt werden. Nach drey Uhr Nachmittags fieng er an mit Schnarchen Odem zu holen, er zerfloß fast im Schweiß, alle äußern Theile waren warm, er schlug kein Auge auf und lag unempfindlich, wie ein Klotz; wenn man die Finger der linken Hand drückte, so bewegte er den Arm ein wenig, aber beym Druck der Finger der andern Hand blieb der rechte Arm unbeweglich. Um fünf Uhr hatten die

Besi-

Vesikatorien kaum die Haut roth gemacht, mitunter fand sich der Schlucken. Um sechs Uhr fiel der Kopf vorwärts, wenn man ihn aufrichtete, noch merkte man beym Fingerdruck einige Bewegungskraft im linken Arm. Um sieben Uhr kam öfteres und beschwerliches Odemholen mit Schnarchen, der Puls war prallend, der ganze Körper war warm mit einer besondern Empfindung und warmen Schweiß. Um eilf Uhr in der Nacht hatten die Vesikatorien an der Vorderhand große Blasen gezogen, doch zeigte er mehr Empfindung davon auf der rechten als linken Seite. Er konnte nicht ohne Husten schlucken. An den Füßen hatten die Vesikatorien keine Blasen, sondern nur die Haut roth gemacht. Der Puls und das Odemholen blieb noch einerley, und er behielt bis früh um zwey Uhr warmen Schweiß. Um zwey Uhr setzte das Odemholen aus, und wenn man die Kinnladen von einander zog, so geschahe das Odemholen öfter und geschwinder. Um drey Uhr wurde das Odemholen schneller und öfter, die Nase kalt. Um vier Uhr starb er. Die ganze Zeit über floß viel gelblicher Schleim vorzüglich aus dem rechten Nasenloche k). Man erkennt in dieser Geschichte den krampfigten Zustand aus der Kälte der äußern Theile, aus der blaßen Farbe und dem Zähneknirschen. Der gelbliche Auswurf und Ausfluß aus der Nase zeigt: daß nebst der Vollblütigkeit viel Schleim vorhanden war. Dieser Schlagfluß kam nach und nach und nicht auf einmal zur Vollkommenheit, weil er anfangs nur stammelte und wankte, und erst binnen einer Stunde die Besinnungs- und Bewegungskraft, aber doch nicht beydes auf einmal völlig ver-

lor.

k) obs. de morb. cap. 140.

lor, indem er auf Zurufen noch einmal nickte, die Aerme wechselsweise bewegte und dann erst Nachmittags um zwo Uhr den gänzlichen Verlust des Bewußtseyns und der Bewegung erlitt.

Kayser Valentin der erste starb nach einem fruchtlosen Feldzuge wider die Quaden in den Winterquartieren am Schlagfluß, als er sich über eine Antwort der quadischen Gesandten heftig ärgerte l). Da der abgesetzte Kayser Wenzel als König in Böhmen über der Tafel die Nachricht von der Rebellion in Prag bekam, und ihm der Mundschenke sagte, daß er diesen bevorstehenden Aufruhr schon vor drey Tagen gewußt hätte, gerieth er in so heftigen Zorn, daß er diesen Mann bey den Haaren faßte, zu Boden warf und erstechen wollte, er wurde aber von den Umstehenden abgehalten; sogleich entfiel ihm das Gewehr, und der Schlag rührte ihn auf der Stelle, daran er bald hernach starb m). Man hat Blut und auch Wasser in dem Gehirne bey Apoplexien auf den Zorn gesehen. Hirsching beschreibt die Leichenöffnung eines jungen Mannes, der im heftigen Zorn an einem Blutschlagfluß starb. Derselbe war lang und stark, sehr zum Zorne geneigt, hatte vorher oft Ohnmacht und Kopfschmerzen gehabt, befand sich aber wieder gesund, als er nach der Mittagsmahlzeit mit seinem Schwiegervater, einem kleinen und schwachen Greis, in Zank und Schlägerey gerieth, dabey zwar der Schwiegervater unterlag, aber der junge Mann rücklings plötzlich tod nieder fiel. Am ersten

l) Gatterer Handb. d. Univers. H. 1. Th. S. 870.
m) Häberlin allgemeine Welthist. Neue Geschichte 5. B. S. 279.

sten Tage sahe man am Körper nichts widernatürliches, am andern fand man hin und wieder blaue Flecke. Im geöfneten Hirnschädel strotzten fast alle Gefäße von Blut, und waren sehr ausgedehnt, in den Gehirnkammern fand man etliche Löffel voll dünnes gelbliches Wasser; übrigens fand man weder daselbst, noch in den übrigen Eingeweiden einen andern widernatürlichen Zustand, der vielmehr als die Todesursache konnte angesehen werden, daher man urtheilte, daß er am Schlagfluß gestorben war n). Dieser Schlagfluß war also vom Druck der stark ausgedehnten Blutgefäße im Gehirn entstanden, dabey der Widerstand, welcher der Bewegung des Bluts in den zurückführenden Adern des Gehirns entgegen gesetzt worden war, die Ergiessung des Wassers in den Gehirnkammern veranlaßt hatte. **Buchan** beobachtete einen Schlagfluß bey einer Frau, den sie vom Zorn bekam; sie empfand augenblicklich einen erschrecklichen Schmerz als wenn ihr ein Dolch wäre durch den Kopf gestoßen worden; hernach fiel sie in Betäubung, ihr Puls wurde beträchtlich schwächer und sehr langsam. Durch medizinische Hülfe wurde sie noch etwa vierzehn Tage am Leben erhalten, und als man nach dem Tode den Kopf öfnete, fand sich eine Menge Blut in der linken Hirnkammer. **Drelincourt** sahe einen Mann, der sich im Zorn zu Tische gesetzt hatte, einen Schlagfluß bekommen und sogleich sterben; man fand seine Gehirnkammern voll Wasser. **Und Challiet** erzählte dem **Tissot**, daß ein Soldat, der von einem Oberoffiziere Stockschläge bekom-

n) Com. de reb. in sc. n. et m. g. Dec. I. Vol. 7. p. 527.

kommen hatte, die er nicht wiedergeben durfte, vor Zorn auf der Stelle gestorben sey, und man habe sein Gehirn mit einer gelblichen Serosität und Blut angefüllt gefunden o).

Manchmal findet man gar keine Spur vom Druck oder von andern Verletzungen im Gehirne, bey denen, welchen ein heftiger Zorn einen baldigen Tod zugezogen hat. Ein Mädchen erzürnte sich heftig, als ihr der Dienstherr den Lohn nicht geben wollte. Sie wurde gleich darauf phrenitisch, bekam oft Convulsionen und starb am vierten Tage. Der Leichnam wurde innerlich genau untersucht und ganz und gar nichts widernatürliches gefunden p).

Die lange dauernde Traurigkeit schwächt das Gehirn, die Nerven und die Kräfte der Muskelfasern, sie macht, daß die Bewegung des Bluts langsam und dasselbe nicht frey durchs Herz und durch die Lungen geht, und solchergestalt kann der Körper von dieser Leidenschaft nach und nach zum Schlage geneigt gemacht werden. Ein berühmter Geistlicher, der gesund, vollblütig und noch nicht funfzig Jahr alt war, verfiel wegen verschiedner Ehrenkränkungen in starke und lange anhaltende Betrübniß; er suchte sich zwar durch etwas reichliches Weintrinken aufzuheitern, aber die Traurigkeit wich nicht; er verlor mit der Zeit die Eßlust, bekam fast beständig Aufstoßen und Hartleibigkeit, die Kräfte nahmen ab, er empfand starke Beklem-

mung

o) Scheidemantel von Leidensch. Kap. 5. S. 162.
p) Zuliani l. c. u. 87.

mung und Schmerz ums Herz, endlich fiel er ganz bewußtlos plötzlich zur Erde, doch dauerte das Odemholen und der Puls fort. Nach ein paar Stunden erholte er sich wieder, klagte aber seitdem immer über Schwäche in den Knien und über eine Trägheit und Mattigkeit der rechten Seite, und Schwäche des Gedächtnisses. Er gebrauchte darauf das Carlsbad, begieng auf der Rückreise einige wichtige Diätfehler, kam wieder krank nach Hause, und starb an einem abermahligen apoplectischen Anfall q). **Rumler** fand in einem jungen Menschen, der sich lange mit Traurigkeit geschleppt hatte, und plötzlich gestorben war, beyde Herzkammern mit einem zähen weissen Schleim erfüllt r).

Manchmal bewirkt die Traurigkeit einen schleunigen Tod, zumal, wenn ein Schreck unmittelbar vorhergeht. Eine Frau von etliche sechzig Jahren, die gesund und bey guten Kräften war, bekam unvermuthet einen Trauerbrief, darin ihr der Tod ihres Sohnes, der auswärts ein Geistlicher war, und den sie über alles liebte, gemeldet wurde. Kaum hatte sie den Brief gelesen, als sie ohnmächtig wurde, die Leute, welche um sie waren, bemühten sich vergeblich, sie wieder zu sich zu bringen. Unterdessen erfuhr dieses **Fabriz von Hilden**, der ihr Arzt war, er eilte zu ihr, und fand sie sprachlos, ohne Bewußtseyn und vollkommen apoplectisch; alle seine angewandte Mühe war vergeblich, sie starb am folgenden Tage. Er trug zwar auf die Leichenöffnung an, konnte aber von ihren Anverwandten die

Er-

q) Hoffm. Med. S. Tom. 3. p. 2. Sect. I. Cap. 7. obs. 3.

r) Scheidemantel, l. c. Kap. 3. S. 138.

Erlaubniß dazu nicht erhalten s). Ein Mann von zwey und sechzig Jahren starb plötzlich, indem er das Gesinde zusammenrufte, als der Schlag seine Frau rührte. In dessen geöfneten Leichnam waren die Lungen blau und die Gefäße sehr aufgetrieben; das Herz war von der Menge Blut sehr ausgedehnt, und gar nicht welk, wie bey denen, die von einer andern Ursache sterben; man bemerkte sogar, daß fast alles Blut in der rechten Herzkammer fest zusammen gebacken war t). Sowohl in dieser Geschichte, als in der, welche ich vorher von **Rumler** angeführt habe, wird keines im Gehirne gefundnen widernatürlichen Zustandes gedacht. Desgleichen wurde bey einem Soldaten, der nach langer Traurigkeit plötzlich starb, im Herzbeutel Wasser und viel geronnen Blut angetroffen, außerdem waren alle die übrigen Eingeweide im natürlichen Zustande u).

Der Unwillen ist eine Vermischung von heimlichem Zorn und Traurigkeit; da nun im Zorn das Blut stark in Bewegung gesetzt wird, und nicht frey durch die Lunge geht, und in der Traurigkeit der Lauf des Bluts durchs Herz und die Lungen ebenfalls gehindert wird, auch in den zarten Gefäßen vorzüglich vom Zorn ein krampfhafter Zustand entsteht, so giebt diese Leidenschaft Anlaß zu gefährlichen Congestionen des Bluts im Gehirne, und man hat Beyspiele von schleunigen Todesfällen, die darauf entstanden sind. Ein Soldat beschuldigt eine Frau, daß sie ihm Läuse angehext hätte, und

s) Fabr. Hild. obs. Chir. Cent. 6. obs. 12.
t) Bonet. Sepulcr. lib. 2. Sect. 11. addit. obs. 1.
u) Bonet. l. c. obs. 14.

schilt sie deßwegen aus. Sie ärgert sich darüber, geht zu ihrem Pfarrer, klagt ihm ihr erlittenes Unrecht, kommt von da wieder nach Hause, fällt um und stirbt. Bey der Leichenöffnung findet man die eine der vordern Hirnkammern voll Blut, das Gehirn außerordentlich weich und wie einen Schleim, die Gallenblase leer, in den Gedärmen und im Magen etwas Galle, im letztern auch etliche Stückchen gegeßne Kartoffeln, und nahe bey dem Pförtner eine geringe Entzündung v).

Im Schreck werden die äußern Theile krampfhaft zusammengezogen, das Blut dringt mit Gewalt nach den innern Theilen, es erregt heftige Aengstlichkeit, Beklemmung und einen kleinen schwachen öftern Puls; es werden alle Aussonderungen verhindert, doch erfolgen auch manchmal Blutflüsse darnach, und unter andern gefährlichen Zufällen, die darauf erfolgen, sind auch heftige Apoplexien, und manchmal ein schneller Tod. Einem Rathsherrn über sechzig Jahre alt, der fett, vollblütig, cocochymisch und immer mit Brustkatarrh beschwert war, wurde auf einem Spaziergange die Nachricht gebracht, daß ein achtzigjähriger Greis aus dem Rathe, mit dem er Umgang hatte, plötzlich gestorben sey; sogleich fing sein linker Fuß an zu zittern; als er nach Hause kam und etliche Stunden gesessen hatte, überfiel ihn der Schlag. Forest wurde gerufen, dieser fand ihn sitzend ohne Sinn und Bewegung, er schnarchte, der Mund war zusammengezogen, und er konnte nicht reden. Man rieb ihn, und drückte die Finger, aber er blieb ohne

v) Scheidemantel von den Leidenschaften, Kap. 5. S. 179.

ne Empfindung und ohne Bewegung. w). Eine Walkersfrau in Ferrara, drey und dreyßig Jahr alt, wurde von ihrem Manne mit einem Stöckhen leicht über den Kopf geschlagen, darauf fiel sie plötzlich nieder und starb. Die Sache wurde untersucht, es fand sich weder eine Contusion noch eine Wunde oder Bruch am Hirnschedel. Bey dessen Oeffnung war das Gehirn, dessen Gefäße und Häute ohne alle Verletzung, und der Mann wurde für unschuldig erklärt x). Wahrscheinlich zog der Schreck dieser Frau den Tod zu. König Philipp der fünfte von Spanien, starb plötzlich auf die Nachricht, daß die Spanier bey Placenz geschlagen wären. Bey der Zergliederung fand man sein Herz zerborsten. Vermuthlich hatte sich hier starker Zorn zum Schreck gesellt, und Zerbersten des Herzens mit bewirkt z).

Die Furcht wirkt eben so wie der Schreck. Dieser aber wirkt auf einmahl heftiger und dauert nicht so lange als die Furcht. Auf heftige Furcht kann bey nervenschwächlichen Leuten Schlagfluß entstehen. Kerkring hat die Wahrnehmung von einem Menschen aufgezeichnet, dem man einen gewissen Tag, als den Tag seines Todes prophezeyt hatte, dessen Furcht zunahm, je näher er diesem Tage kam, und der auch an demselben starb a). Eine verwittwete Markise von Kivelpré kam in Geschäften nach Amiens, sie sprach daselbst viel mit ein paar Herren von dem kurz vorher erfolgten plötz-

lichen

w) Schneider l. c. cap. 22, p. 722.
x) Act. Phys. med. n. C. vol. 1. obs. 37.
z) Scheidemantel, l. c. cap. 1. p. 55.
a) Scheidemantel, l. c. cap. 2. p. 104.

lichen Tode einer Markise von Sourdis, welche drey Tage vor ihrem Ende dem Gottesdienste noch gesund beygewohnt hatte. Die Frau von Ribelpré wurde von einer heftigen Furcht befallen, und bekam ungewöhnliches Herzklopfen, denn sie war wie jene Frau hysterisch, und fürchtete einen eben so jählingen Tod. Diese Herrn waren kaum aus dem Hause, so wurde sie ohnmächtig, nach einigen angewandten Mitteln kam sie wieder zu sich, fing an ihre Beichte herzusagen, verlohr aber beym Anfange derselben die Sprache, und starb bald darauf. Man fand bey der Oefnung ihres Leichnams eine Menge geronnen Blut ums Herz b). Thomas Bartholin erwähnt eines Mannes, der zu Rom starb, in dessen Brusthöle geronnen Blut ums Herz gefunden wurde. Er hatte sich diesen Tod durch anhaltende starke Furcht wegen der heftigen Stürme, die er auf einer Seereise von Genua nach Sardinien ausstehen müssen, zugezogen c). Auf die Furcht versammelte sich das Blut in grosser Menge in den Gefäßen ums Herz, je länger sie dauert, desto mehr wird der Entledigung desselben von dem Blute widerstanden, die Bewegung der Säfte wird langsamer und die Blutgefäße ums Herz werden ausgedehnt.

Leute, welche die Geisteskräfte sehr anstrengen, haben ein sehr empfindlich und zärtlich Nervensystem, und sind sehr reizbar. Diese Zärtlichkeit der Nerven besteht nicht ohne Schwachheit, und daher wird die allzugroße Uebung des Geistes eine Ursache des Schlags.

Man

b) Bonet Sepulc. Tom. I. lib. 2. S. 11. addit. obs. 2.

c) Bonet. l.c. obs. 13.

Man kann zwar nicht gewiß sagen, wie die Anstrengung des Geistes den Schlagfluß bewirkt, indessen scheinen doch zuweilen Krämpfe, die ihren Ursprung aus dem Unterleibe nehmen, und eine Anhäufung des Bluts im Kopfe veranlassen, die Ursache davon zu seyn, wie man aus der Krankheitsgeschichte jenes schweitzerischen Gottesgelehrten sieht, welche **Zimmermann** beschrieben hat. Dieser Mann verstand die meisten morgenländischen Sprachen, er war der Litteratur und der Geschichte in ihrem ganzen Umfange mächtig, und hatte ein vortreffliches Gedächtniß. Er zeigte außer seinem Studiren, und gewisse kleine hieher nicht einmal gehörige Bedürfnisse des Leibes ausgenommen, fast gar keine Leidenschaften. Fast sein ganzes Leben war ein anhaltendes Sitzen, Lesen und Denken. Er besaß eine sehr starke Leibesbeschaffenheit und blieb bis ein Jahr vor seinem Tode immer gesund. Er aß viel und mehrentheils harte Speisen, im Trinken war er mäßig. Das letzte Jahr vor seinem Ende fing er an Flüsse zu spüren, die er nicht achtete; sechs Wochen vor demselben schien er zu kränkeln; er hatte ein kleines unregelmäßiges Fieber, heftige Schmerzen im Kopfe, die bald eine kleine Stelle faßten, bald um den ganzen Kopf sich äußerten und nach vielen Stunden in etwas nachließen. Vor der Brust und im Unterleibe fühlte er hypochondrische Spannungen und wenig Lust zum Essen und Trinken. Er aß aus freyem Willen nicht; sein Schlaf war unruhig, und sein Geist zuweilen nicht recht gegenwärtig. Es wurde ihm anfangs der Gebrauch der Cardobenedicten und nachher gelinde Laxirmittel gerathen. Indessen glaubte sich der Kranke stark genug, das öffentliche Examen

mit seinen Studenten zu halten. Er strengte in demselben seine Kräfte über alles Vermögen an. Man brachte ihn nach Hause; sobald er sich zu Bette gelegt hatte, wurde alles schlimmer. Er klagte über einen stechenden Schmerz im Kopfe, der zwar nachließ, aber selten war der Geist genugsam in der Ordnung. Wechselsweise war er verwirrt, oder schlief, übrigens schwach, mager und gelb. Ein anderer Arzt, den man um Rath fragte, gab anfangs vergeblich starke Purganzen und scharfe Clystire, bis endlich eine sehr heftige Purganz mit einem erstaunenden Erfolg wirkte. Plötzlich nahm die Krankheit ab, der verlohrne Geschmack ward geschärft, die Sinne und Vernunft kamen wieder, doch äußerte der Geist noch einige beträchtliche Schwachheit des Hirnmarks. Von dieser Zeit nahm der Kranke zur Nahrung nichts weiter als des Tags eine Tasse Chocolade, und trank etwas Pfeffers- oder Weisenburger Wasser. Er blieb immer im Bette, bald war der Kranke wieder ganz dumm und seine Sinne stumpf. Ein Weib gab ihm etwas von der Hällischen süßen Essenz, die ihn völlig betäubte. Der Arzt rieth hierauf von neuen zuerst scharfe, nachher gelinde Purganzen. Nochmals stieg der Kranke aus der tiefsten Schwachheit empor. Er hatte ein unmerklich Fieber, die Vernunft kam wieder zu ihrer Vollkommenheit, er aß mit Lust, aber er gestattete nicht, daß man ihn aufrichtete, und noch weniger, daß man ihn aus dem Bette nähme, dabey hatte er auch seine natürliche zwar sparsame, doch fertige Oefnung. Aber bald darauf verlohr er alle Empfindlichkeit, und er starb im zwey und funfzigsten Jahre. Bey der Oefnung fand man die Hirnschale sehr dünn, und das

Hirn

Hirn mit seinem Hintertheile ungemein groß. Die Gefäße der zarten Hirnhaut waren sehr voll, und besonders der obere der Länge nach liegende Blutbeh leer. Zwischen der harten und der dünnen Hirnhaut, zwischen dieser und dem Spinnewebenhäutchen, fand er ohngefähr zwo Unzen Wasser. In den zur Seite liegenden Hirnhölen fand er sieben bis acht Unzen Wasser, in den dritten eine und eine halbe Unze, und in den vierten eben so viel d). Man findet in dieser Geschichte deutliche Zeichen von der Schwäche des Gehirns und von Krämpfen im Unterleibe und vor der Brust. Die Erleichterung des Kopfs von den starken Purganzen läßt vermuthen, daß im Unterleibe Hinderniße vorhanden waren, welche den Rückgang des Bluts aus dem Kopfe hinderten, die zwar von den reizenden Purgiermitteln gemindert wurden, daß der Rückgang des Bluts aus dem Kopf auf eine kurze Zeit einige Erleichterung bekam; da aber die Ursache des Widerstandes, welchen die Venen im Kopfe leiden mußten, im Unterleibe dadurch nicht völlig gehoben wurde, und die Schwäche der Hirngefäße blieb, so häufte sich das Blut demnach wieder in den Gefäßen der harten Hirnhaut und in den Blutbehältern; das Einsaugungsgeschäfte im Gehirne wurde gehemmt, und es erfolgte eine Austretung wäßrigter Feuchtigkeiten, ohne daß man zerrißne Gefäße im Gehirne wahrnahm.

10) Allzu starke Ausleerungen der Säfte.

Wenn die Aussonderungen der Säfte so stark sind, daß davon die Gefäße des Gehirns der erfor-

d) Von der Erf. 4. Br. Kap. 12. S. 587.

forderlichen Menge Säfte beraubt werden, so fallen sie zusammen; der markige Theil des Gehirns verliert seine Kraft, die Sinne nebst den thierischen Bewegungen hören auf, und öfters verlieren sich zugleich die Lebensbewegungen.

Dergleichen Ausleerungen können geschehen, durch Blutverlust, nach äußerlichen oder innerlichen Verwundungen, oder von zu starken Blutflüssen. Ferner von zu starken Aussonderungen andrer Säfte, z. B. vom zu jälingen starken Abzapfen des Wassers bey Wassersüchtigen, vom zu vielen Beyschlaf; von Darben und Abzehrung.

Boerhave gedenkt eines Mannes, der stark Nasenbluten bekam, und den der Schlag rührte, als Anstalten zum Blutstillen gemacht wurden e). Ein Mann der über Lendenschmerzen klagte, zehrte sich ab, und starb plötzlich. Man fand zwey Lendenwirbelbeine angefressen, und zugleich die große Puls- und Hohlader geborsten, daher eine große Blutergießung entstanden war. — Ein Chirurgus, von dem man glaubte, daß er am Stein laborirte, bekam beschwerliches Odemholen und starb unvermuthet. Im linken Lappen der Lungen fand man häufig geronnen Blut, und die Hohlader war, wo sie am Rückgrat hinabläuft, zerfressen. — Eine Frau bekam Geburtsschmerzen und starb plötzlich. Die Höle des Unterleibes war mit serösen Blute angefüllt; einige Adern auf dem Parenchyma der Lebet und um das heilige Bein, waren von der heftigen Bewegung des Kindes zersprungen f).

Zu-

e) de morb. nerv. Tom. II. p. 261.
f) Bonet sepulchr. Tom. II. lib. 2. Sect. 11. obs. 43.

Zuweilen ist auch ein zu starker Blutabgang aus den Gefäßen der Mutter, bey oder nach der Entbindung, die Ursache eines plötzlichen Todes. Storch beobachtete eine dergleichen tödliche Apoplexie mit einer Lähmung der rechten Seite bey einer Frau, die auf einen Mutterblutsturz nach drey Stunden unter Convulsionen starb g).

Da bey allen diesen Wahrnehmungen die Beschaffenheit der Hirngefäße nicht angegeben ist, so will ich noch eine Beobachtung hier einrücken, die ich selbst gemacht habe. Vor einigen Jahren wurde ein gesunder Knabe von sechs Jahren auf dem Felde in hiesiger Gegend, von einem beladnen Mistwagen queer über den Unterleib überfahren, und war gleich darauf nach einigen convulsivischen Bewegungen oder Zuckungen, die sich aus beyden eingeschlagnen Daumen vermuthen ließen, gestorben. Ich fand die ganze Höle des Unterleibes mit ausgetretnem Blute angefüllt, das Netz zerrissen, im Mesenterium hin und wieder ausgetretenes geronnenes Blut, den großen Lappen der Leber queer über an zween Orten gänzlich zerborsten, und viel geronnenes Blut um selbige, die Substanz der Milz in drey Stücken zerborsten, und deren Blutgefäße zerrissen, die rechte Niere oberwärts, queer über ebenfalls zerborsten und unterwärts gequetscht, die linke oben etwas gequetscht und mit Blut unterlaufen. Die Lungenlappen der rechten Seite sahen braun und blau, der unterste linke Lappen war auch mit Blut unterlaufen. Das Herz sahe blaß, die beyden Herzkammern und Herzohren, ingleichen die großen Blutgefäße am Herzen, waren

blut-

g) Zuliani l. c. n. 123.

blutleer. Die Aderhölen (sinus), und andere Blutgefäße des Gehirns waren fast blutleer, aber man fand kein ausgetretenes Blut daselbst. Die Zerreissung so vieler Blutgefäße im Unterleibe hatte also die Ausleerung der Hirngefäße und des Herzens, mithin einen schlagflüssigen Tod schleunig nach sich gezogen.

Wenn bey einer Frau schon vor der Entbindung, Kraftlosigkeit und Mangel an nährenden Säften entsteht, so kann auch bey einer natürlichen Geburt, und bey einem dabey nur gewöhnlich mäßigen Blutverlust, doch leicht eine tödliche Apoplexie erfolgen, weil alsdenn ein mäßiger Blutabgang, die ohnedem nicht mit genugsamen Säften versehenen Gefäße zu sehr ausleert, und die schon vorher entstandne Nervenschwäche vermehrt. Eine Frau, die vorher schwach und kraftlos war, und in drey Tagen nichts von Speise und Trank zu sich genommen, sich sehr gegrämt und schlaflos zugebracht hatte, wurde zwar ohne heftige Schmerzen und ohne Verletzung im Körper, von einem lebendigen und gesunden Knaben entbunden, sie bekam aber gleich darauf Ohnmachten und starb binnen vier Stunden. **Timäus** von **Güldenklee** führt in seinem Gutachten über diese Geschichte den Gram und das Darben als vorhergegangne Gelegenheitsursachen der Schwäche und Kraftlosigkeit an, welche von den Wehen und vom gewöhnlichen Blutverlust bey Gebährenden so vermehrt wurden, daß ein schleuniger Tod erfolgte h).

Sartorph beschreibt einen andern Fall von einer andern Frau, die acht Monat schwanger war

und

h) Tim. v. Güldenklee, resp. med. 38.

und öfters Mutterblutsturz bekam. Der Arzt vermuthete, daß diese Hämorrhagie von dem vom Uterus sich lostrennenden Mutterkuchen herrührte, und ließ die Frucht aus der Mutter nehmen. Die Hämorrhagie stillte sich zwar darnach, aber die Kranke bekam Konvulsionen und starb plötzlich. **Saxtorph** und **Zuliani**, welcher letztere diese Geschichte anführt, leiten die Ursache dieses Todes von der geschwinden Ausleerung der Gebärmutter her, weil der Umlauf des Bluts im Unterleibe während der Schwangerschaft, vom Druck der Furcht auf die Gefäße daselbst gehindert, und auf die schleunige Entledigung der Gebärmutter von der Frucht ein plötzlicher Zuschuß vom Blute in die Gefäße des Unterleibs veranlaßt wurde, welcher Umstand eine Leere in den Hirngefäßen und den Verlust ihrer natürlichen Spannung nach sich zog i).

Auf eben die Art scheint auch der plötzliche Tod bey Wassersüchtigen zu erfolgen, wenn das Wasser auf einmal stark abgezapft und der dabey anzuwendende Druck auf den Unterleib während dem Abzapfen durch die Hände und nach demselben durch dicke Kompressen und Bandagen verabsäumt wird; denn wenn durch zu starkes Abzapfen der Druck des Wassers auf die Gefäße im Unterleibe schnell aufhört, so gehen die Säfte desto jählinger nach dem Unterleibe in die erledigten Gefäße, dagegen wird das Gehirn und das Herz der nöthigen Säfte beraubt.

Die zu öftere Aussonderung des Samens veranlaßt ebenfalls Schlagflüsse. Ein funfzigjähriger Kavalier heyrathete eine junge Fräulein, und wur-

de

i) Zuliani l. c. n. 123. 124.

de im währenden Beyschlaf apopleetisch. Heinrich von Heer rettete ihm zwar dießmal das Leben, als er aber seiner Gemahlin wieder beywohnte, gab er in ihren Armen den Geist auf. Daniel Becker, ein Arzt und Professor in Königsberg, bereitete sich bey der andern Heyrath zum Liebeswerke durch Arzneymittel vor, und starb im währenden Beyschlaf am Schlage k).

Die heftigen Brech- und Purgirmittel habe ich wegen ihres Reizes schon erwähnt l). Ueberdieses berauben die langwierigen Durchfälle und das beständige Brechen den Körper einer Menge nahrhafter Säfte, und ziehen dadurch auch Schlagflüsse nach sich. Die Leere der Gefäße, welche vom Darben entsteht, habe ich schon angeführt m), und auf eine ähnliche Art bringt auch die Schwindsucht und die Abzehrung im Alter einen geschwinden Tod zuwege.

11) Unterdrückte natürliche Aussonderungen.

a) Unterdrückte Ausdünstung.

Wenn nach der unterdrückten Ausdünstung nicht bald eine andere Aussonderung verhältnißmäßig vermehrt wird, so kann auf zurückgetriebne Ausdünstung oder Schweiß die Apoplexie erfolgen, wenn bey der davon entstandnen Verstopfung der Gefäße eine Versetzung der zurückgetretenen ausdünstenden Materie auf die Anfänge der Nerven oder aufs Hirnmark geschieht. Hoff-

k) Fr. Hoffm. Diss. de Ap. §. 10.
l) in diesem Kap. No. 4.
m) in diesem Kap. No. 6.

Hoffmann hat oft an Leuten, die Perüquen trugen, wahrgenommen, daß sie nicht nur Kopfschmerzen und Ohrensausen, sondern auch Schwindel bekamen, wenn sie die Perüquen unvorsichtig abnahmen und die Ausdünstung des Kopfs unterdrückten n). Ich erinnere mich eines Mannes von mittlerm Alter, der gesund war, an einem sehr warmen Sommertage spazieren ritt und sich dabey erhitzte. Als er nach Hause kam, zog er in vollem Schweiße das Kleid aus, und setzte sich im Oberhemde, das er auf dem bloßen Leibe trug, in einem sehr kühlen Zimmer aufs ofne Fenster. Indem er da saß, rührte ihn der Schlag, und er starb plötzlich. Wegen der unterdrückten Ausdünstung ist auch das kalte Baden, wenn der Körper in starker Ausdünstung sich befindet, schädlich, davon ich eine Nervenparapoplexie bey einem jungen ledigen Frauenzimmer, die ein zärtliches empfindsames Nervensistem hatte, wahrgenommen habe. Diese erhitzte sich einstmals im Sommer durch starke Bewegungen, und setzte sich gleich darauf in ein kaltes Bad. Gleich darnach fing sie an zu stammeln, die Besinnungskraft wurde auf einige Minuten sehr schwach, der Puls und das Odemholen wich ebenfalls nur auf kurze Zeit vom natürlichen Zustande etwas ab, die linke Seite und die Zunge wurden gelähmt, und es vergingen ein paar Wochen, ehe die verlorne Bewegungskraft des linken Arms und Fußes, darin nur ein schwaches Gefühl übrig geblieben war, und die von Lähmung der Zunge undeutlich und schwer gewordene Sprache völlig wieder hergestellt wurden.

b) Un-

n) Med. S. Tom. 3. Sect. I. Cap. 8. §. 16.

b) Unterdrückte Aussonderung des Urins.

Wenn der Urin im Körper zurückbleibt und nicht ausgesondert wird, so häufen sich die wässerigen und scharfen Theile im Blute zu sehr an, und vermehren die Masse desselben; gesellt sich zu dieser kakochymischen Vollblütigkeit eine Schwäche der Blut- und Lymphgefäße im Gehirne, so entsteht darauf ein Schlagfluß. Hiernächst kommen auch bey krankhaften Umständen, die mit Verhaltung des Urins verbunden sind, gemeiniglich Schmerzen und Krämpfe dazu, welche den Schlagfluß befördern. **Morgagni** rechnete den zurückgehaltenen Abgang des Urins bey einem fünf und funfzigjährigen Barbier, der in der Betrunkenheit am Schlage starb, und dessen Blase vom Urin dergestalt ausgedehnt war, daß ihr oberer Theil zimlich weit über die Schambeine hinauf reichte, mit unter die Veranlassung zum Schlage, weil der Urin ins Blut trat, und die schon vorhandene Vollblütigkeit vermehrte, dazu noch kam, daß die im Kopfe befindlichen Gefäße vom öftern Betrinken geschwächt waren, und der vom Schlafe und Rausch unempfindliche Mensch den Trieb, sich des Urins zu entledigen, nicht fühlen konnte. Er bezieht sich hierbey auf die Erklärung des **Lowerus**, wie bey Personen, die nach häufig zu sich genommenen Getränke und ehe sie solches von sich gelassen, sich niedergelegt und geschlafen, eben hiervon gefährliche Krankheiten im Gehirne und Schlagflüsse bekommen haben o). Eine funfzigjährige Frau beym **Höchstädter** war lange mit Steinschmerzen geplagt,

o) anat. med. Br. 60. No. 12. 13.

plagt, und hatte oft beschwerliches Urinlassen, dabey etwas Gries abging. Endlich versetzte sich der Urin gänzlich dreyßig Stunden lang, und sie starb sanft p). Eine andre Frau beym Wepfer ließ Blut, Eiter und häutiges Wesen beym Urinlassen weg. Endlich versetzte sich der Urin vierzehn Tage lang, und sie starb am Schlage. Die rechte Niere fehlte gänzlich, die linke war voll Sand und Steine q).

e). Die langedaurende Hartleibigkeit.

Durch die Hartleibigkeit kann der Schlagfluß, zumal bey Körpern, die zur Apoplexie geneigt sind, vornämlich auf zweyerley Art veranlaßt werden, erstens, indem sie durch die Ansammlung der Exkremente in den Gedärmen Stockungen des Bluts im Unterleibe und Kongestionen nach dem Kopfe, oder auch krampfhafte Bewegungen und dadurch verhinderten Rückgang des Bluts aus dem Kopfe verursacht; zweytens, weil die dünnen Theile der im Körper sich lange aufhaltenden Exkremente, welche scharf geworden sind, in den Gedärmen eingesaugt und ins Blut gebracht werden, da sie durch ihre Schärfe und Reiz die Gefäße und Theile des Gehirns in Unordnung bringen, und die Apoplexie verursachen können. Weil also aus der Hartleibigkeit Cacochymie, zu große Anhäufung der Säfte im Kopfe, und daraus Druck und Verletzung

p) Obs. Med. Dec. 6. obs. 1.
q) Hist. Ap. obs. 92.

tung des Gehirns auf verschiedne Weise und in verschiednen Graden entstehen kann, so leitete Bang die Zufälle einer ein und funfzigjährigen Frau, die drey Monate am Kopfweh, Schwindel, Ohrensausen und Schwäche krankte, dazu endlich Herzklopfen gekommen war, von ihrer seit mehreren Jahren trägen und zuweilen in fünf Tagen nicht erfolgten Leibesöfnung her, und richtete die Kur darnach ein, darauf sie genas r). Mit den infarctus im Unterleibe ist ebenfalls oft Hartleibigkeit verbunden, davon im folgenden Kapitel einige Fälle angeführt werden.

d) Unterlassene Aussonderung des Samens, und überhaupt die Unterlassung des gewohnten Beyschlafs.

Diese Unterlassung kann Gelegenheit zu Nervenapoplexien bey den dazu gewöhnten Personen geben. Ein Edelmann, der den Beischlaf sehr trieb, nahm sich auf einmal fest vor, sich dessen zu enthalten. Nach sechs Monaten bekam er Brechen und Schwindel, wenig Tage hernach verfiel er in heftige Epilepsie, und starb endlich am Schlage. Man fand weder im Magen, noch im Gehirne, noch in den übrigen Eingeweiden einen Fehler, außer in einem den Samen zuführenden Gefäße, das mit scharf gewordnem Samen angefüllt und mit einem unreinen Geschwür behaftet war s). Tissot sahe zu Montpellier eine Wittwe von etwa vierzig Jahren, die sich vormals sehr oft umarmen ließ, und nunmehr

r) Tageb. 2. Th. 1787. März 3.
s) Bonet Sepulch. lib. 1. sect. 12. obs. 44.

mehr seit einigen Jahren dieses Bedürfnisses beraubt, in so heftige Krämpfe, Magen- und Mutterbeschwerungen verfiel, daß sie oft alle Besinnung verlor. Das einzige Mittel fand sich endlich in einem heftigen Reiben ihrer Zeugungstheile, auf welchen ein konvulsivisches Zittern und eine heftige Ergießung folgte, die ihr plötzlich die Besinnung wiedergab t).

e). Die unterdrückte oder außengebliebene monatliche Reinigung.

Sie veranlaßt den Schlagfluß durch Krampf und Kongestion, zumal bey Frauenspersonen von einem sehr empfindsamen Nervensystem. Eine Weibsperson ohngefähr von fünf und zwanzig Jahren, die schon seit langer Zeit mit der heftigsten Beweglichkeit der Nerven behaftet gewesen war, und eben ihren monatlichen Fluß erwartete, wurde, weil sie einige Bekümmerniß gehabt hatte, anstatt ihrer gewöhnlichen Reinigung mit einer Verzerrung des Gesichts, mit tiefem Schlafe und mit der Lähmung in der Seite befallen. Die Gebärmutter war gespannt, und litt offenbar Schmerzen, wenn man nur mit der Hand daran rührte. Es war Hüpfen der Sehnen zugegen, sogar in den Sehnen des gelähmten Theils; ihr Gesicht war über die Maße und ohne alle Ursache braun und blau, und verrieth, daß die Zurücktretung des Bluts durch die Drosseladern verstopft war. Sie selbst war, wenn sie aus dem Schlafe geweckt wurde, kummervoll und ängstlich. Dieser Zustand dauerte einige Ta-

t) Zimmermann von der Erfahr. 4. B. Kap. 10.

ge, aber ein unvermutheter glücklicher Zufall machte demselben ein Ende. Denn mit einiger Konvulsion der Theile brach auf einmal ihr Monatsfluß aus, und ergoß sich häufiger als gewöhnlich, dadurch sie sogleich zu sich selbst kam, und alle Geschäfte wieder ungestört verrichtete u). Eine Fleischerswitwe in Strasburg, sieben und dreyßig Jahr alt, beklagte sich länger als drittehalb Jahr über unterdrückte Monatszeit; sie bekam ein sehr beschwerliches Herzklopfen, so stark, daß die Umstehenden die Schläge des Herzens bisweilen hörten, und die Patientin wegen großer Herzensangst fast in Verzweiflung gerieth. Sie gebrauchte Aderlassen u. s. w., aber alles vergebens. Endlich nahm sie ihre Zuflucht zum Grießbacher Wasser, das sie vier Tage reichlich trank, davon ihr Uebel zwar gelindert wurde, aber doch abwechselnd wieder kam. Sie war arm, und genoß den Winter über undienliche Kost; es kam im Frühjahr ein Katarrh und Anfang der Kacherie dazu, und sie starb am Schlage v). Fabriz von Hilden erzählt eine Beobachtung von Craft, der eine Anverwandtin von vierzig Jahren hatte, welche sehr fett, kakochymisch und vollblütig war, öftere Anfälle von Kopf- Magenschmerzen und hysterischen Beschwerden litt. Diese Frau bekam anstatt der monatlichen Reinigung allemal zu der Zeit eine Hämorrhagie aus Mund und Nase viele Jahre lang. Endlich wurde sie ohne vorhergegangene Zufälle beym Nähen vom Schlage gerührt, daß sie starb w). Da diese

Frau

u) Lorry v. d. Melanch. d. Uebers. 1. B. Kap. 5. S. 151.

v) Wepf. hist. Ap. obs. 15.

w) Hild. obs. Cent. 3. obs. 12.

Frau ihre monatliche Veränderung nicht durch die gehörigen Wege bekam, machten die hysterischen krampfhaften Zufälle Kongestionen des Bluts im Kopfe, und als sich die gewöhnliche Hämorrhagie versetzte, wurde die Apoplexie durch das im Kopfe angehäufte Blut veranlaßt.

f) Unterdrückte Kindbetterinreinigung.

Diese zieht ebenfalls durch Krampf und Kongestion den Schlagfluß herbey. Eine Frau von sieben und zwanzig Jahren kam zum drittenmal ins Kindbette; währender Entbindung wurde sie vom Gesinde erschreckt; als das Kind geboren war, blieb die Reinigung aus, darauf rührte sie der Schlag in derselben Nacht, doch wurde sie durch Aderlassen und Klystire wieder hergestellt x).

g) Milchversetzung.

Obgleich der gewöhnlichste Sitz der Milchversetzungen in den Theilen des Unterleibs und im zellichten Gewebe des Bauchfells, auch nicht selten in den Schenkeln befindlich ist, so pflegt sich doch bisweilen die Milch nach dem Gehirne zu ziehen, wenn bey einem sonst überall gefundenen Widerstande dieses Organ allein ihrem Druck nachgiebt, daß sie sich daselbst festsetzen kann; es ist auch oft im Gehirne milchichte Materie gefunden worden. Es haben zwar einige Aerzte die gefundnen Ansammlungen milchartiger Feuchtigkeiten nicht dafür gehalten, und es ist etwas schwer zu begreifen,

wie

x) Wepfer hist. Ap. obs. 17.

wie die Milch sich solche Wege bahnen und in Gefäße eindringen kann, die von der Natur nicht dazu bestimmt sind, sie aufzunehmen, aber man kann, wie unter andern auch Puzos sagt, nicht mehr daran zweifeln, nachdem durch eine Menge Beobachtungen dargethan ist, daß der Fall wahr, und folglich jenes Eindringen möglich ist z). Selle hat auch die Gründe, welche einige Aerzte wider die Milchversetzungen gemacht haben, beantwortet a).

Zu den Ursachen der Milchversetzungen und dergleichen Schlagflüsse gehört alles, was Krämpfe und Zusammenziehung der Gefäße verursachen kann, und irgend einen widernatürlichen Reiz hervorbringt, als ein äußerst anhaltender Druck, oder eine Erkältung der Brüste oder des ganzen Körpers, und heftige Leidenschaften, besonders der Schreck, wie auch das Entwöhnen des Säuglings; ferner, ein Ueberfluß an Milch, in Eiter gegangene, geschwächte oder sehr verwundete Theile, Unreinigkeiten der ersten Wege allein oder der Säfte überhaupt, und endlich eine im Körper verborgene scrophulöse, venerische oder andre Schärfe b). Die Aerzte, welche dergleichen Milchversetzungen vorzüglich beobachteten, nahmen wahr, daß bey solchen Weibern die Geburtsreinigung gemeiniglich schleimig zu seyn pflegt, und bey den mehresten gar aufhört, und sich Mangel an Milch in den Brü-

z) Samml. auserlesener Abhandl. für prakt. Aerzte, 2te Ausg. 1. B. 1. St.

a) Med. Handb. 3te Ausg. S. 533.

b) Mursinna von den Krankh. der Schwangern, Gebährenden und Wöchner. 2. B. Kap. 2.

Brüsten und eine stärkere oder geringere Entleerung derselben zeigt. Auf welchen Umstand sowohl als auf die vorangeführten allgemeinen Ursachen bey Ereignung schlagflüssiger Zufälle bey Wöchnerinnen mit zu sehen ist, um daraus auf eine Milchversetzung im Gehirn schließen zu können, indem, wie Mursinna erinnert c), manchmal bey vollsaftigen, milchreichen, empfindlichen Personen während dem Milchfieber ein so starker Antrieb des Bluts nach dem Kopfe entsteht, daß sie nicht nur heftigen Kopfschmerz leiden, sondern auch in starke Raserey und in Schlagfluß verfallen, dabey aber immer ein starker Antrieb nach den Brüsten, eine Härte und Spannung derselben, wie auch Ziehen im Halse, den Schultern u. s. w. vorhanden ist, die bey einer wirklichen Milchversetzung fehlen, oder nicht stark seyn können.

Eine Frau von zwey und dreyßig Jahren war gleich nach vollendeter Geburt vor acht Tagen von Frost mit nachfolgender Hitze, Kopfweh und ausnehmendem Schmerze des Unterleibs ergriffen worden. Es waren etlichemal Brechmittel wiederholt worden, und seitdem war statt der besagten Zufälle, schon seit vier Tagen beträchtliche schmerzhafte Geschwulst beyder Beine zugegen. Der Unterleib war sehr aufgetrieben, nicht schmerzend. In den Brüsten war keine Milch gewesen, aber die Geburtsreinigung gut von statten gegangen. Am neunten Tage schwoll der linke Vorderarm sehr an, und schmerzte sehr. Es kam Irrereden dazu, das am zehnten Tage durch einen tödlichen Schlagfluß geendigt wurde. Bey einer andern von sechs und zwanzig

c) l. c.

zig Jahren entstanden am dritten Tage nach der Geburt Schmerz und Ausdehnung des Unterleibes, die nach vier Tagen durch Brechmittel vertrieben wurden. Allein es war Schmerz im linken Hypochondrium nachgefolgt, der schon sieben Tage lang währte, mit einem beschwerlichen Husten. Milch war nicht in den Brüsten gewesen; der Puls ging schnell und gespannt. Ein Aderlaß, ein auf die schmerzhafte Stelle gelegtes Blasenpflaster, und hernach das der Entkräftung wegen gegebene Dekokt der peruvianischen Rinde richteten nichts aus. Den sechsten Tag nach dem Eintritte ins Krankenhaus, oder den siebzehnten der Krankheit, erfolgte der Tod, nach vorhergegangener ausnehmender Betäubung d). Eine Wöchnerin von etliche zwanzig Jahren bekam am dritten Tage nach der Niederkunft Milchschauer, an welchem Tage auch das Kind starb. Die Brüste traten nicht gehörig auf, und die wenige Milch verlor sich den sechsten Tag gänzlich. Die Reinigung floß noch ein paar Tage sparsam. Dann äußerten sich leichte Verwirrungen des Verstandes, mehr des Nachts, als am Tage; ihr Puls ging klein und hart, die Wangen sahen roth, die Augen standen zuweilen starr; sie war hartleibig, klagte aber keinen Schmerz, und warf mit Husten Schleim aus, der wie geronnene Milch aussahe. Ich bekam sie am sechsten Tage in die Kur. Das Aderlassen und die übrigen Mittel richteten nichts aus; nur die Hartleibigkeit wich auf die Klystire; sie blieb übrigens in vorgemeldetem Zustande bis an den eilften Tag, da sich Schlafsüchtigkeit äußerte; am vierzehnten bekam sie schwache Zuckungen,

d) Bang Tageb. 1786. Nov. 8.

gen, verlor das Bewußtseyn und die Bewegungskraft völlig, holte schnarchend Odem und starb.

12) Aeußerliche Gewaltthätigkeiten.

Die äußerlichen Gewaltthätigkeiten am Kopfe vom Stoßen, Fallen, Schlägen und Verwundungen sind oft Gelegenheitsursachen des Schlagflusses, und man findet davon häufige Wahrnehmungen. Man hat Fälle, daß von einer Ohrfeige, ingleichen von einem Schlage mit der Faust auf den Magen Schlagflüsse entstanden sind e). Man kann auch die Geschichte von dem Bauerjungen, den der Schulmeister bey Haaren zog, hieher mit rechnen f). Ohne mehrere Beispiele anzuführen, weil sie eigentlich in die Chirurgie gehören, will ich nur noch bemerken, daß bey allen solchen äußerlichen Gewaltthätigkeiten am Kopfe das Gehirn erschüttert wird, und daß durch eine heftige Erschütterung allein die Apoplexie kann verursacht werden, wenn auch keine Zerreißungen im Gehirne an den Blutgefäßen vorhanden sind. Aber **Kirkland** scheint doch zu weit zu gehen, daß er das ausgetretene Blut allezeit nur als eine Folge, und nicht als eine mitwirkende Ursache betrachtet g), da man doch Beyspiele hat, daß zuweilen durch örtliche Blutausleerungen dergleichen apoplectische und paralytische Zufälle sind gehoben worden. **Kirkland** erzählt selbst ein Beyspiel dieser Art von einem Aufseher

e) Foreſt. obſ. lib. 10. obſ. 70.
f) in dieſem Kap. No. 7.
g) Commentar über Schlagfluß und Lähmung, aus dem engl. S. 14.

seher über die Wälder zu Needwood; dieser Mann wurde von einigen Wilddieben angefallen, welche ihm mit ihren Gewähren heftige Schläge auf den Kopf versetzten; er ward augenblicklich seiner Sinne beraubt, die rechte Seite war gelähmt, er fing an zu phantasiren und zu schlafen, jedoch ohne ein rauschendes oder schnarchendes Odemholen zu bekommen. Es vergingen mehrere Tage, ehe ihn Kirkland zu sehen bekam, und da noch keine chirurgische Handleistung geschehen war, entblößte er die Hirnschale, konnte aber weder einen Bruch noch einen Riß entdecken. Da er vermuthete, daß die innerhalb der Hirnschale gelegnen Theile eine Verletzung erlitten haben möchten, so setzte er auf beyden Seiten der Pfeilnaht die Trephine an; die harte Hirnhaut sah schwarz aus, welches von den in ihren Gefäßen und Fasern stockendem Blute herrührte, und überdieß war sie von einer unter ihr befindlichen Flüssigkeit beträchtlich ausgedehnt. Als er diese Haut mit einer Lanzette zerschnitt, floß eine beträchtliche Menge theils geronnenes Blut, theils Blutwasser heraus; diese Art von Ausleerung hielt auch eine ganze Woche hindurch, bis auf zehn Tage an, verminderte sich aber allmählich; der Kranke erholte sich nach und nach völlig, und konnte sein Wild so gut wie vorher schießen h). Hier wurde also durch die örtliche Ausleerung des geronnenen Bluts und des Serums im Gehirne der apoplectische und paralytische Zustand gehoben, und ich kann nicht einsehen, warum der Verfasser daselbst sagt, daß sich der Kranke nicht würde wieder erholt haben, wenn der Druck vom ausgetretenen Blute im Stan-

de

h) am angeführten Orte, S. 17.

de gewesen wäre, einen Schlagfluß hervorzubringen. Ich halte dafür, daß man bey Apoplexien von äußerlicher Gewalt zugleich auf den Zustand der Gefäße im Gehirne sehen müsse, weil sie oft eine mitwirkende Ursache seyn können.

Viertes Kapitel.

Von den vorbereitenden Ursachen.

1) Geschlecht und Alter.

Weder das männliche noch das weibliche Geschlecht ist auf irgend einer Stufe des menschlichen Alters vor dem Schlagfluß völlig sicher. Unter beyderley Geschlechtern betrift er öfter das weibliche als das männliche i). Denn das erstere hat empfindlichere Nerven, ihre monatliche Veränderung, die Schwangerschaften, das Gebähren, und bey vielen die sitzende Lebensart geben Gelegenheit zu häufigen Krämpfen, zu Kongestionen des Bluts nach dem Kopfe und zur Schwäche des Nervensystems.

Was das Alter anbelangt, so hat man Beyspiele, daß Kinder und Jünglinge eben sowohl als Leute im mittlern und höhern Alter damit befallen werden. Hofmann stellt aus verschiednen Schriftstellern vier Beyspiele von schlagflüssigen Kindern auf, darunter ein Knabe ist, der an der Apoplexie starb, weil sich der Aus-

i) Schneider de Ap. p. 552.

Ausfluß einer Schärfe aus dem Ohre versetzt hatte k). Ein achtjähriger Knabe spielte vor der Hausthüre mit andern Knaben, und lief herum, plötzlich fiel er nieder, verlor Sinn und Bewegung, behielt nur das Odemholen, und wurde halbtod nach Hause getragen; es blieb eine Lähmung der einen Seite übrig; nach etlichen Wochen bekam er den Schlag noch einmal und starb. **Scultet** hatte einen zwölfmonatlichen Knaben an beschwerlichem Durchbruch der Zähne in der Kur; er gebrauchte verschiedne Mittel, um die Geschwulst und Empfindung des Zahnfleisches nebst dem Fieber zu mäßigen, das Kind starb aber ohne Konvulsion, ohne Schreyen und ohne Zähnknirschen am Schlage l). Ich habe selbst eine schnell tödliche Apoplexie bey einem neunjährigen Knaben wahrgenommen. Derselbe hatte im Herbst das Scharlachfieber gehabt, war aber nachdem zu zeitig in rauher Witterung täglich ausgegangen. Als er ohngefähr vierzehn Tage nach dem Scharlachfieber einstmals aus der Schule kam, wurde er ohnmächtig; ich wurde gerufen, als er wieder zu sich gekommen war, und da ich die Ursache dieses Zufalls untersuchte, fand ich zwar den Unterleib etwas gespannt, und der Kranke klagte auch über einige Leibschmerzen; er hatte aber auch seit dem Scharlachfieber um die Nase und um den Mund einen sehr nässenden Ausschlag behalten, der auf einmal ganz trocken war; er klagte weder über den Kopf noch über die Brust, und das Odemholen nebst dem Gebrauch der Sinne war nach der Ohnmacht

k) Diss. de Ap. §. 9.
l) Schneider l. c. p. 277. und 714.

macht wiederum im natürlichen Zustande. Ich behandelte diese Krankheit innerlich und äußerlich wie Zufälle, die von zurückgetretener Schärfe entstehen. Am folgenden Morgen klagte er auch nicht mehr über den Unterleib, sein Puls ging etwas geschwind, aber gleich, und nur ein wenig matt, doch blieb der Ausschlag um den Mund und um die Nase noch trocken, übrigens waren seine Sinne heiter. Noch denselben Vormittag um eilf Uhr, da er eben in einem freundlichen Gespräch mit seinem Vater begriffen war, und demselben sagte, wie viel die Uhr geschlagen hatte, starb er wider Vermuthen, ohne die geringsten widernatürlichen Bewegungen plötzlich. Beym **Wepfer** kommt ein Jüngling von neunzehn Jahren vor, der in der Betrunkenheit am Schlage starb m), und **Hofmann** erwähnt auch eines Jünglings und einer Jungfer von vierzehn Jahren, die vom Schlage gerührt wurden n).

Unter die Schlagflüsse im männlichen Alter gehört der bey einem epileptischen Manne von dreyßig Jahren, dessen Epilepste sich in einen tödlichen Schlagfluß endigte, ingleichen eines Töpfers von dreyßig Jahren, der in der Arbeit erst von einer Hemiplegie, nach einigen Wochen von Epilepste, die bald in tödliche Apoplexie überging, angegriffen wurde; wie auch bey einer Frau von sieben und zwanzig Jahren, die nach der dritten Niederkunft ihre Reinigung durch einen Schreck verlor, und noch in derselben Nacht apoplectisch wurde o).

Die

m) hist. ap. obs. 18.
n) l. c.
o) Wepfer l. c. obs. 80. de morb. cap. obs. 143. hist. ap. obs. 17.

Die Schlagflüsse, welche nach dem vierzigsten bis zum sechzigsten Jahre vorfallen, betreffen meistentheils vollblütige, gallichte, hypochondrische, hysterische, podagrische, und überhaupt kachektische Personen. Denn in diesem Zeitraum ereignen sich bey beyden Geschlechtern verschiedene Umstände, welche einen beschwerlichen Umlauf des Bluts vorzüglich durch die Blutadern zum Grunde haben, daraus Anlagen zur Anhäufung des Bluts in den Eingeweiden entstehen. Bey Mannspersonen ereignen sich Stockungen im System der Pfortader, wobey sich die angefüllten Gefäße des Bluts durch die Hämorrhoidalgefäße entweder entledigen oder nicht; im letzten Fall stockt das Blut an andern Orten, z. B. in den Gefäßen des Kolon, und verursacht gefährliche Blutanhäufungen und Krämpfe in andern Theilen. Das schöne Geschlecht verliert in diesen Jahren die Monatszeit, das Blut geht langsamer durch die Venen, es entstehen daraus oft Infarctus in den Eingeweiden, und ebenfalls Kongestionen des Bluts nach dem Kopfe und krampfhafte Zufälle, welche die Apoplexie bewirken können. Mithin kann von der Vollblütigkeit der Venen, welche vorzüglich in dieser Periode des Lebens zu entstehen pflegt, der Schlagfluß durch mancherley Stockungen des Bluts verursacht werden p). Bey zunehmenden Jahren wird die atrabilarische Kakochymie, welche sich nach und nach gesammelt, und endlich die Eingeweide des Unterleibes eingenommen hat, scharf, und tritt ins Blut zurück, wo sie desto leichter die Apoplexie und den Tod beschleunigen kann, je schärfer sie ist. Deswegen

sagt

p) Chandler Theor. von den Schlagflüssen, S. 34.

sagt auch Hippokrates, daß die Schlagflüsse zwischen dem vierzigsten und sechzigsten Jahre am häufigsten vorkommen q), und van Swieten hat bemerkt, daß die Anlage zur schwarzgallichten Beschaffenheit der Säfte und zur darauf folgenden Hypochondrie und Melancholie vorzüglich im mittlern Alter anfängt, weil in diesem Zeitraum Besorgungen der Geschäfte, Nahrungssorgen, Kummer, Bestrebung nach Ehre, der Neid und dergleichen das Gemüth am meisten beunruhigen r). Die Leidenschaften, welche in diesem Zeitraum lange und hart angreifen, die sorgsame Bemühung in Geschäften bringen ebenfalls Nervenhypochondrie und Nervenmelancholie, und überhaupt eine Schwäche des Nervensystems hervor, daraus leicht Schlagflüsse entstehen können. Das Podagra äußert sich meistentheils erst nach dem fünf und dreyßigsten Jahre s), und die mehresten Zufälle des zurückgegangenen Podagra treten zwischen dem vierzigsten und sechzigsten Jahre ein. Das blühende Alter ist der Kacherie nicht so sehr unterworfen, als Leute, die etwas höher an Jahren sind, wenigstens ist sie für jüngere Leute nach Aretäus Urtheil nicht immer so gefährlich, als für Alte t). Manche Weibspersonen, die entweder in der Ehe unfruchtbar waren, oder bey denen die monatliche Reinigung aufgehört hat, ingleichen kakochymische Mannspersonen verfallen in eine Kacherie, daraus Bleichsuchten und Wassersuchten entstehen, die sich oft in den Schlagfluß endigen. Es kommen also

vie-

q) Haller. Aph. Hippocr. Sect. 6. Aph. 57.
r) Comment. ad. §. 1108.
s) Aretaeus lib. 4. cap. 12,
t) lib. 3. cap. 16.

viele vorbereitende Ursachen vor, welche den Personen, die sich dem Alter allmählich nähern, den Weg zum Schlagfluß bereiten, und die meisten apoplectischen Krankengeschichten, welche die Beobachter aufgezeichnet haben, betreffen Leute, die über vierzig Jahr alt waren.

Nach dem sechzigsten Jahre wird zwar nicht leicht ein Ueberfluß des Bluts erzeugt, weil die meisten Alten wenig essen und trinken, und aus Schwäche der Verdauungswerkzeuge wenig Nahrungssaft ausarbeiten; hingegen sind ihre festen Theile steif, viele kleine Gefäße fallen zusammen, die Absonderungen aus dem Blute können nicht gehörig geschehen, das Blut stockt und häuft sich in den Venen, und verursacht eine venöse Vollblütigkeit; die Werkzeuge der Sinne und ihr ganz Nervensystem wird schwach; es erzeugt sich eine schleimichte und scharfe Kakochymie. Hippokrates, der die Apoplexie der Luft in den Gefäßen, der schwarzen Galle und dem Schleim zuschreibt, rechnet aus der letzten Ursache die Apoplexie unter die Krankheiten alter Leute u). Aus so vielerley Ursachen, die die alten Leute hierzu vorbereiten, kann eine oder die andere den Schlagfluß durch geringe Gelegenheit veranlassen.

2) Die arteriöse und venöse Vollblütigkeit.

Einige haben wider die Entstehung der Schlagflüsse vom Blute Zweifel erhoben, die ich aber erst im Kapitel von den materiellen Ursachen angeben wer-

u) Sect. 3. Aph. 31. De morb. lib. 2. sect. 5. De flatibus, edit. Foes. p. 279.

werde; hier will ich nur die wahrscheinlichsten Vermuthungen von der Art und Weise anzeigen, wie von der Vollblütigkeit Schlagflüsse entstehen können.

Die arteriöse Vollblütigkeit, welche in der Jugend und im männlichen Alter statt hat, bringt durch den vermehrten Zufluß des Bluts zu den Schlagadern des Gehirns und durch die vermehrte Bewegung derselben, entweder eine Stockung des Bluts in den Gefäßen des Gehirns, eine Erweiterung derselben, und auf solche Art einen Druck auf die Anfänge der Nerven hervor v), oder sie macht, daß die Enden dieser Schlagadern zerreißen, und eine Ergießung des Bluts entsteht; oder die verstärkte Bewegung der Schlagadern giebt Gelegenheit zur Absonderung einer größern Menge wässerigter Feuchtigkeiten, die ebenfalls das Gehirn drücken, wenn sie von den lymphatischen Gefäßen nicht wieder eingesogen werden w). Ein Jüngling von vier und zwanzig Jahren, der sehr vollblütig war, und manchmal Kopfschmerzen hatte, starb plötzlich am Schlage, als einst auf den Kopfschmerz Brechen erfolgt war. Die Gefäße zwischen der dünnen Hirnhaut und zwischen der dem Spinnengewebe ähnlichen Haut, waren vom Blute aufgetrieben, in der vordern linken Hirnkammer befanden sich ohngefähr acht Unzen ausgetretenes Blut, in der rechten etliche Löffel schwarzes dickes Blut; zwischen dem kleinern Gehirne und der vier-

v) Fr. Hoffm. M. S. Tom. IV. P. 4. Cap. 1. §. 13.

w) Chandler, l. c. S. 48.

vierten Hirnkammer fanden sich wieder etliche Unzen; das Adergeflechte war zerrissen, und mit Wasserblasen besetzt x). In dem Gehirne eines an der Apoplexie verstorbnen Taglöhners vierzig Jahr alt, erblickte **Morgagni** auf der rechten Halbkugel desselben da, wo sie die linke vorne berührte, eine angefangene Ergießung des Bluts unter der dünnen Hirnhaut. Auch waren die Gefäße in derselben mehr aufgetrieben, als in der linken; allein sie waren in dieser nicht so aufgetrieben, weil inwendig so zu sagen, in der Mitte und zwar in der markigen Substanz, eine in die Länge sich erstreckende Höle war, die mit schwarzem halbgeronnenem Blute angefüllt war. Die Wände dieser Höle waren nicht nur hier und da zerrissen, sondern es ging auch aus derselben ein Loch, darin man die Spitze eines Fingers stecken konnte, durch die gestreiften Körper in die linke Gehirnkammer. Es schien durch diese Oefnung viel blutiges Wasser gegangen zu seyn, welches nicht nur diese Kammer, sondern auch die rechte anfüllte, weil die helle Scheidewand zerrissen war. Das Hirngewölbe und das Adergewebe war unversehrt, allein die Gefäße des kleinen Gehirns waren auf der ganzen linken Seite gleichfalls sehr aufgetrieben z). Bey dem Priester **Ferrarini**, den **Morgagni** öfnete, sahe er die dicke Hirnhaut bey der Pfeilnath vom Blute schwarz. Die Gefäße der dünnen Hirnhaut strotzten von Blut, so wie auch diejenigen, welche durch die Wände der Seitenkammern und durch den obern Theil der

Ader

x) Comm. de reb. in sc. n. med. g. Vol. X. p. 163.

z) Anat. med. Br. 3. no. 4.

Adergewebe laufen, die übrigens sehr blaß aussahen. Auch die markige Substanz des Gehirns war braun. In den Kammern war nicht wenig Wasser, und auch in der Röhre der Nackenwirbel wurde viel Wasser bemerkt. Im kleinen Gehirne sahe man nichts Verdorbnes, so auch nichts besonders im großen Gehirne, welches das ehemals gehabte einseitige Kopfweh anbetraf. In der Lunge war ausser dem vielen Geblüte nichts anzumerken. Im Herzbeutel war beynahe keine Feuchtigkeit. In der rechten Herzkammer befand sich eine polypenartige Gerinnung, die sich zum Theil in die Zasern der dreyzackigen Klappen verwickelt hatte, drey bis vier Finger lang und anderthalb Finger breit, und so feste war daß wer Polypen zugiebt, diesen dafür halten konnte, der schon vor dem Tode entstanden war. Bey demselben befand sich schwarzes und halbgeronnenes Blut, dergleichen auch im rechten Herzohr war. In der linken Kammer war das Blut nicht so sehr geronnen, und auch weniger. Die Säulen derselben waren gleichsam entzündet, und die halbmondförmigen Klappen härter als sie seyn sollten. Der Stamm der großen Schlagader war vom Herze an bis an den Ort, wo sie anfängt niederzusteigen, äußerst ungleich, nicht anders als wenn ste hier und da mit Buckeln besetzt wäre, inwendig aber war dieser ganze Raum blos runzlich, und kaum an zwo ganz kleinen Stellen Merkmale einer angehenden Verknöcherung zu sehen a). Diese beyden letztern Geschichten zeigen: daß nebst dem ausgetretnen Blut manchmal zugleich Wasser im Gehirne ist, welches beydes gemein-

a) Anat. med. Br. 4. no. 21.

schaftlich den Schlagfluß bewirkt, und es ist wahrscheinlich, daß in diesen beyden Fällen der Widerstand und die stärkere Bewegung der Schlagadern, eine stärkere Absonderung lymphatischer Feuchtigkeiten verursacht haben, welche den Druck auf das Gehirnmark vermehrten.

Die Vollblütigkeit der Venen ereignet sich bey Personen, welche schon über vierzig Jahr alt sind, und verursacht Schlagflüsse auf verschiedne Weise. Nach **Walther**, der den Ursprung der innern Venen des Gehirns genauer als andre untersucht hat, kann ein Schlagfluß durch die starke Ausdehnung oder Ruptur der innern Blutadern des Gehirns geschehen b). Die Venen können auch den Schlagadern einen starken Widerstand verursachen, dadurch der Antrieb des Bluts gegen die Enden der arteriösen Gefäße so verstärkt wird, daß diese zerreißen. Oder der Widerstand, den die Pulsadern von den vollblütigen Venen leiden, und der die Gewalt der Bewegung in den Schlagadern verstärkt, kann ohne eine Zerreißung auch die Ausdünstung aus den Enden der Schlagadergefäße vermehren, und zu wässerigen Ergießungen Gelegenheit geben c).

Man findet viele Beobachtungen von Apoplexien alter Leute, die von der Vollblütigkeit der Venen entstanden. **Lancisi** erzählt von einem beynahe siebzigjährigen Manne, der vollblütig und fett war, eine sitzende Lebensart führte und viele Fleischspeisen aß, daß er ohngefähr einen Monat lang, mit einer Empfindung von Schwere des Kopfs und mit Schläfrigkeit behaftet wurde, und alle Augenblicke ei=

b) de morb. Perit. et de Apopl. p. 75.
c) Chandler l. c. p. 50.

einen Schlagfluß befürchtete, als er unvermuthet des Nachts ein starkes Nasenbluten bekam, dabey eilf Pfund Blut weggingen, davon er keine Schwäche empfand, sondern von der Schläfrigkeit und Schwere des Kopfs sich sehr erleichtert fühlte und völlig davon befreyt wurde, als er nach funfzehn Tagen noch vier Pfund wegblutete d). Eine sehr vollblütige Dame von achtzig Jahren, die mäßig lebte und sich wenig bewegte, bekam Abends bey Tische eine jählinge Aergerniß, und indem sie etwas Hartes von einander biß, fiel sie hin ohne Sinn und Bewegung und röchelte stark; die Augen sahen roth, und auf einen Punkt gerichtet; die Hände waren lahm und kalt, am folgenden Tage kam ein Fieber dazu und sie starb in achtzehn Stunden. Die Pulsadern, sowohl äußerlich auf der harten Hirnhaut, als auch um die Windungen des Gehirns herum, waren aufgetrieben. In den beyden großen Hirnkammern befand sich ein Blutklumpen, der sehr hart und so groß wie ein Gänseey war; überdieß war sehr viel blutig Serum in die dritte und vierte Kammer bis in das Rückenmark geflossen: das Adergeflechte war da, wo es sein Blut in die große Ader des Galen oder in den vierten Behälter ergießt, mitten von einander geplatzt; und zwischen den vordern Kammern seiner ganzen Länge nach, mit aneinander hängenden und auf einander sitzenden Wasserbläschen besetzt, und ganz blaß e). Es war also hier eine Ruptur der Venen im Gehirne entstanden. Eine Frau von fünf und achtzig Jahren beym **Morgagni**, die bey einem fetten Kör-

per

d) de mort. subit. lib. I. Cap. 7.
e) Wepf. hist. Ap. obs. 49.

per immer hinkend gewesen war, und in ihrem ehemaligen Ehestande zwanzig Kinder gebohren hatte, bekam drey verschiedne Anfälle vom Schlage; alle drey fingen sich mit Brechen an. Die beyden ersten aber, waren schnell und ohne den Gebrauch einiger Mittel, nach einiger darauf folgenden Lähmung vorübergegangen, der letzte hingegen innerhalb sechzehn Stunden die Ursache ihres Todes geworden. Im Unterleibe schienen die beyden Stämme der großen Gefäße für einen weiblichen Körper zu weit zu seyn. In der großen Pulsader, in den aus dieser entstehenden beyden Becken-Pulsadern, auch in jedem ihrer doppelten Aeste und deren innern Seite, zeigten sich knochigte Ansätze, ja schon in wirkliche Knochen verwandelte Schuppen. Unter der harten Hirnhaut zeigten sich zwar die durch die dünne Hirnhaut laufenden Gefäße mit Blut angefüllt; nirgends aber war von diesem, noch vom Wasser etwas ausgetreten zu finden, bis man auf die Kammern der linken Halbkugel kam. Hier floß von dem nicht wenigen in solcher Kammer befindlichen geronnenen Blute, eine ziemliche Menge blutig Wasser hervor. Eben dergleichen Wasser fand sich auch in der rechten Kammer, sowohl als in dem sogenannten Uebergange zur vierten Kammer: eine eigentliche Verletzung aber, die den Ursprung des ausgetretenen Bluts mit Gewißheit gezeigt hätte, konnte man nirgends entdecken; wiewohl **Morgagni** glaubt, daß in der linken Kammer dergleichen müßte verborgen gewesen seyn. Bey Untersuchung des kleinen Gehirns, welches äußerlich durchaus ein gesundes Ansehn hatte, fand man in der rechten Hälfte desselben eine Höle, die nicht die kleinste und ganz mit geronnenem Geblüte angefüllt

füllt war f). In diesem Körper war also von der Vollblütigkeit der Venen, den Arterien im Gehirne ein so starker Widerstand gemacht worden, daß eine stärkere Absonderung in den ausdünstenden Gefäßen, eine seröse Ergießung und sogar eine Zerreissung der Blutgefäße im Gehirne entstand. Ein altes Weib zwischen siebzig und achtzig Jahren war plötzlich von einem sehr heftigen Schlagfluß befallen worden; sie schnarchte mit einem schwachen Pulse, war am rechten Arm und Fuße gelähmt und starb am zweyten Tage. Als man die Hirnschale ringsherum durchgesägt hatte, und nichts herausfloß, sagte **Morgagni vorher**, daß dieser Schlagfluß, zumahl da die Adern am Halse sehr aufgelaufen waren, vom Blute herrühren könnte. In der harten Hirnhaut war nichts Unnatürliches, in der weichen aber waren die meisten Gefäße von schwarzem Blute strotzend, es wurde auch um die untern Enden des verlängerten Marks etwas von blutigem Wasser gefunden. In der zuerst geöfneten rechten Seitenkammer zeigte sich eine beträchtliche Menge blutiges Wasser. Die linke war gänzlich, theils mit dergleichen blutigem Wasser, theils aber und vornämlich nach hinten zu mit nicht wenig schwarzen und geronnenen Blute angefüllt. Hierdurch wird deutlich, daß jenes blutige Wasser aus diesem geronnenen Blute ausgedrückt worden, und sich zwischen den beyden Hirnkammern durch die Scheidewand aus der linken in die rechte einen Weg gebahnt hatte. In dieser rechten Hirnkammer war das Adergewebe ein wenig blaß, und da, wo es sich auswärts umbeugt, mit vielen aber kleinen Wasserbläschen

f) Anat. med. Br. 60. n. 6.

bläschen besetzt. Hingegen in der linken Kammer war das Adergewebe von dem herausdringenden Blute dergestalt beschädigt, daß man den eigentlichen Zustand desselben nicht genau erkennen konnte. Das Blut aber war aus einer weiten Hölung gekommen, an der es noch anhing, und welche sich an demjenigen Theile des gestreiften Körpers, der von dessen Mitte der Länge nach hinterwärts geht, und fast gänzlich zerrissen war, ingleichen in den daran stoßenden ebenfalls fast gänzlich zerrissenen Sehenerven-Hügel gebildet hatte. Denn von diesem letztern war kaum noch der kleine Theil übrig, der an den Rand der hier ebenfalls mit jenem blutigen Wasser angefüllten dritten Hirnkammer stößt; und auch dieser Theil hatte ein bleyfarbenes Ansehn. Aber von der andern Seite eben dieses Hügels hatte das hervordringende Blut nicht nur ihn selbst, sondern auch etwas von dem nächst daran stoßenden Theil der linken Halbkugel zerrissen. Alles Uebrige wurde im Kopfe natürlich gefunden; auch waren sogar die Pulsadern in demselben nirgends verhärtet, da doch die übrigen fast alle, ja selbst die Schlafpulsadern am Halse einige beinerne Schichten zeigten g). Es ergiebt sich aus dieser Geschichte nicht nur: daß dieses ein Blutschlagfluß war, wie **Morgagni** voraus vermuthete, sondern auch, daß dieser Schlagfluß von der Vollblütigkeit der Venen herrührte, weil fast alle Schlagadern außer dem Kopfe zum Theil verhärtet und die Venen sehr aufgelaufen waren, daher in den Arterien eine unregelmäßige Zusammenziehung, und in den Venen ein beschwerlicher Rückgang des Bluts aus dem Kopfe nach dem

g) Morgagni, anat. med. Br. 62. n. 7.

dem Herzen entstand, der den Antrieb des Bluts in den Enden der Gehirn-Schlagadern so vermehrte, daß diese davon zerrissen.

3) Die widernatürliche Lage großer Blutgefäße.

Leute, die ein gekrümmtes Rückgrat haben, sind den widernatürlichen Verbiegungen der großen Pulsader sehr ausgesetzt; denn die Aorte ist mittelst eines starken festen Zellgewebes an den Rückgrat befestigt, sie muß sich also nach der Krümmung des Rückgrates richten, welcher Fehler der Verbiegung der Aorte das Niedersteigen des Bluts nach den untern Theilen beschwerlich macht; der Rückfluß des Bluts kann auch nicht so leicht durch die Drosselblutadern in die vorderste Herzkammer geschehen, weil die Brusthöle bey Bucklichten zu der Ausdehnung der Lungen nicht das gehörige Verhältniß hat, daher sich das Blut leicht in den Gehirnbehältern häuft, und das immer zuströmende Pulsaderblut endlich einen Schlagfluß macht h). Hierzu kommt noch, daß die meisten Bucklichten in der Kindheit mit der englischen Krankheit sind behaftet gewesen, deren Köpfe ohnedem zu groß, und die Puls- und Blutadern im Gehirne sehr erweitert sind, daher auch mehr Blut als gewöhnlich in die Hirngefäße steigen kann.

Ein funfzigjähriger Bettler beym **Morgagni**, der im dritten Anfall des Schlages starb, hatte ein so stark verbogenes Rückgrat, daß **Morgagni** sich nicht zu erinnern wußte, es jemals krümmer gesehen zu haben. Denn beym letzten Rückenwir-

bel

h) Buchner. Diss. de caus. spec. Apopl. §. 26.

bel krümmte es sich dermaßen rechter Hand, daß es herunterwärts fast einen rechten Winkel machte. Hierbey drehte es sowohl diesen, als die vier oder fünf über ihm stehenden Wirbel mit ihren Körpern linker Hand so, daß sie nicht nach der vordern Wand der Brusthöle, sondern gänzlich nach der linken Seite gekehrt waren. Weit weniger beträchtlich, als die jetzt beschriebene, war diejenige Krümmung, die man in den sämmtlichen Lenden = obersten Rücken und untersten Halswirbeln sahe. Ueberall aber stellte das gekrümmte Rückgrat sehr deutlich einen Bogen vor, der in den Lenden von der linken zur rechten Hand, in dem obern Theile des Rückens hingegen und den nächsten Halswirbelbeinen von der rechten zur linken gieng. Bey demjenigen Bande, welches in dem obersten Halswirbel den sogenannten zahnförmigen Fortsatz des zweyten Wirbels, wie ein halber Ring von hinten zu umfaßt, bemerkte Morgagni, daß solches hauptsächlich auf der rechten Seite mit jenem sogenannten Zahne zusammengewachsen war, welches vermuthlich daher rührte, weil der Hals stets, oder doch mehrentheils auf diese Seite gewendet gewesen war. Durch dieses übelgebildete Rückgrat mußte die hart an demselben liegende große Pulsader zugleich nothwendig sehr verbogen, und das Blut eben so sehr in seinem freyen Laufe nach den untern Theilen gehindert werden. Hierdurch geschahe es, daß das Blut häufiger nach dem Gehirne gieng, und dieses zu einem Blutschlagfluß geschickt machte. Im ganzem Kopfe fand sich nichts widernatürliches, als nur in der linken Halbkugel des Gehirns. Die an der Seitenkammer anliegende innere markige Substanz dieser Halbkugel war von dem ausgetretenen Blute

zer=

zerstört, und enthielt soviel schwarzes und geronnenes Blut, als kaum ein Löffel fassen konnte i).

Manche Blutgefäße haben bisweilen eine widernatürliche Entstehung oder Lage, die man aus dem äußerlichen Bau des Körpers nicht vermuthet, und die zum Schlage beyträgt. Morgagni fand bey einem schon ältlichen Manne, der am Schlage gestorben war, daß die linke Wirbelschlagader aus dem Bogen der großen Schlagader selbst, zwischen der linken Schlaf- und Schlüsselbein-Schlagader ihren Ursprung nahm. Der hintere rechte Ast der Schlafpulsadern, welche auf der Grundfläche des Gehirns befindlich sind, war dicker als er von Natur ist, der linke aber sehr dünne und nicht mit denjenigen Aesten verbunden, die aus der Schlagader entspringen, welche durch die Verbindung der Wirbelschlagadern entsteht. Uebrigens war das Herz sehr fett, die Klappe der Kranzader überall angewachsen und durchlöchert; zwischen der dicken und Spinnenweben-Haut des Gehirns zeigte sich ein halbes Pfund ausgeflossen Geblüte. Beynahe in der Mitte der Sichel war ein Knochen, der zwischen den Häuten dieses Fortsatzes eingeschlossen und dem untern Rande näher war. Seine Richtung ging in die Länge und diese betrug über drey Queerfinger breit. Er war fast über ein und einen halben Finger breit hoch, und mittelmäßig dick; aber nicht an allen Orten überein, denn am ganzen Rande herum war er dünne, ja er schien an beyden Enden sich mit einer einfachen Lage aus gleich laufenden knochichten Fasern zu enden. Auf der linken und rechten, besonders auf der einen Seite sahe er aus, als wenn große Blasen darauf aus-

i) Anat. med. Br. 62. no. 11. u. 12.

ausgefahren wären. Morgagni ist zwar nicht in Abrede, daß auch dieser mitten in der Sichel gefundene Knochen etwas zum Schlage beygetragen habe; er hält aber auch dafür, daß die Apoplexie bey diesem Menschen zum Theil von dem widernatürlichen Entstehungsorte der linken Wirbelschlagader habe herrühren können: denn nachdem er gezeigt: wie mittelst der dünnen Structur der Häute der Hirngefäße, nebst den Zusammenmündungen der Schlaf = und Wirbelschlagadern, ingleichen durch den gewöhnlichen Ursprung der Wirbelschlagadern aus den Schlüsselbein = Pulsadern, die Gewalt des Bluts aus dem nahen Herzen nach dem Kopfe zu gemäßigt wird, so folgert er daraus: daß im gegenwärtigen Falle wegen der besondern Lage der linken Wirbelschlagader, das Blut mit größerer Gewalt den linken Theil des Gehirns durchströmt habe, dadurch aber die Häute der kleinsten Gefäße auf dieser Seite nach und nach mehr und mehr geschwächt und der sichelförmige Gehirnschlauch von dem gedachten Knochen verengt worden, weßwegen das Blut nicht nur auf der linken Seite, sondern auch vorn ausgetreten sey, weil das Blut eben in der Gegend, wo die Hinderniß im Wege stand, seinen Lauf durch diesen Theil des Schlauches habe fortsetzen müssen k).

4) Die Verknöcherung großer Blutgefäße.

Die Verknöcherung nur einer oder der andern Kopfpulsadern trägt selten so viel zur Apoplexie bey, als die Verengerung der Halsblutadern, weil

vier

k) Anat. med. Br. 3. n. 20. 21.

vier Pulsadern das Blut zu dem Kopfe führen; wenn also eine derselben knochigt wird, so kann das Blut durch die übrigen in den Kopf gebracht werden. **Willis** öfnete eines Schwindsüchtigen Leichnam, und fand die rechte Carotis und Wirbelschlagader im Hirnschädel knöchern und ganz verschlossen, und dennoch hatte der Kranke niemals einen Anfall vom Schlage gehabt l). **Burserius** schließt die Verknöcherungen der Halspulsadern von den Ursachen der Apoplexie nicht ganz aus, sondern setzt sie unter diejenigen, von denen man nicht gewiß behaupten kann, daß sie für sich allein zur Hervorbringung des Schlags geschickt sind m). Und **Morgagni** sagt; er sähe, daß allemahl Nachtheil davon entstünde, wenn sich etwas Widernatürliches im Kreislauf des Bluts, besonders im Gehirne äußert, welches den Ein- oder Ausgang des Blutes ihrer Einrichtung zuwider um etwas verzögert, und dadurch einen langsamen Lauf verursacht. Er hätte auch bey den meisten bejahrten Schlagflüssigen, die Häute der Gefäße des Hirns an vielen Orten, von darin gewachsenen Knochen wirklich steif gefunden n). Ein Mann beym **Wepfer** klagte anfangs über heftige Schmerzen in der linken Hälfte des Kopfs, nach diesem bekam er Leibschmerzen und starb darauf am Schlage. Dessen rechte Wirbelschlagader war dreymal so groß, als die linke, weil die rechte Halspulsader, die innerhalb den Knochenwänden hinansteigt, gänzlich verknöchert und kaum noch eine Hölung darin zu bemer-

l) de Anim. Brut. P. 2. Cap. 8.
m) Instit. Med. Pr. Vol. 3. P. 1. §. 78.
n) Anat. med. Br. 3. n. 21.

merken war o). Die Kopfschmerzen scheinen wohl vom stärkern Drange des Bluts in die linke Halsschlagader und in deren Aeste entstanden zu seyn, welche so lange dauerten, bis die rechte Wirbelschlagader sich so weit ausgedehnt hatte, daß sie mehr Blut als vorher aufnehmen konnte. Der nachherige Schlagfluß kann entweder von Versetzung einer Schärfe, oder durch Mitleidenheit der Nerven vom Schmerz im Unterleibe entstanden seyn, welchen die größte Drüse des Mesenterium verursachte, die scirrhös und schwärend gefunden wurde; man kann aber den Fehler in den Kopfpulsadern von der Mitwirkung nicht ganz ausschließen, indem er die übrigen Ursachen vielleicht befördert und deren Wirkung verschlimmert hat.

Es ist hingegen um desto weniger Zweifel, daß solche Verknöcherungen der Kopfpulsadern verbreitende Ursachen der Apoplexie sind, wenn die meisten derselben sich verhärtet haben. **Adami** theilt folgende Beschreibung von verhärteten Blutgefäßen mit, welche **Walther** unter seinen anatomischen Präparaten aufgehoben hat. Das Herz war überaus groß. Der Herzbeutel sah, als er noch frisch war, hydropisch aus. Der gemeinschaftliche Stamm der rechten Schlaf- und Schlüsselbeinpulsader war von einer zwischen den Häuten befindlichen steinartigen Materie ganz steif, und der ganze Stamm einigermaßen, besonders aber da, wo sich die Schlafschlagader in die innere und äußere theilt, völlig verschlossen; auf der linken Seite war die linke Schlafschlagader, wo sie ebenfalls in die innere und äußere sich theilt, gänzlich verstopft.

o) Hist. Ap. obs. 98.

stopft. Um die linke Schlüsselbeinpulsader saß viel erdige oder steinigte Materie, davon sie steif geworden war, und nur die Wirbelbeinschlagader auf dieser linken Seite, welche wider die Gewohnheit aus dem Bogen der Aorta ihren Ursprung nahm, hatte ihre natürliche Beschaffenheit. Da also das Blut nur durch die linke Wirbelbeinschlagader in den Kopf gelangte, so konnte das Gehirn nicht Blut genug erhalten, es mußten folglich Ohnmachten, Lähmung, und endlich eine tödliche Apoplexie erfolgen p).

Eine starke Vorbereitung zum Schlage bewirken auch die Verknöcherungen und Verwachsungen im Herzen und in der großen Pulsader, denn diese Gefäße ziehen sich alsdenn unregelmäßig zusammen, und treiben das Blut nicht gehörig fort; es mangelt also an Raum für das vom Kopfe zurückfließende Blut, daher die Blutgefäße im Kopfe zu sehr ausgedehnt oder gar zerrissen werden. Morgagni gedenkt eines Greises zu Trident, welcher am Schlagfluß gestorben war, bey dem er nicht nur das zwischen dem Heiligbein und Sitzbein befindliche Bandknöchern, sondern auch einen Knochen inwendig am Herzen an dem Orte fand, den die zweyte mützenförmige Klappe bedeckte. Er war zwar nicht sehr dick, aber über einen Querdaumen lang, und die große Schlagader war inwendig hier und da mit knöchernen Buckeln besetzt q).

Ein Schiffer über sechzig Jahr alt, klein von Statur und fett, bekam ein scorbutisches Asthma

mit

p) Buchn. et Adam. Diss. de causs. quib. spec. Ap. §. 27. 30. 31. 32.

q) Anat. med. Br. 3. No. 22.

mit Husten und rothen Augen; die Backen sahen gelblich purpurfarben. Er wurde von der königlich Dänischen Flotte im Dezember ins Lazareth gebracht, und lag daselbst fast den ganzen Winter am Asthma mit Husten und Flecken im Gesichte. Da er nun alt war, seinen Abschied erwartete und auf seine Rückkehr ins Vaterland dachte, überfiel ihn plötzlich die Apoplexie, daran er denselben Abend starb. Das Gesicht sahe schwarzblau und aufgedunsen; im Gehirne waren die Gefäße des Adergeflechts aufgetrieben, und die vierte Hirnkammer mit schwarzem Blute angefüllt. Die Lungen und Schlüsselbeinblutadern waren vom Blute aufgetreten, das Herz lag im Fette verstekt; man fand im linken Herzohr Blut; das Blut war überall flüssig. Der Anfang der Aorta war beym ersten Anfühlen knorpelig; als man es näher untersuchte, waren über den halbmondförmigen Klappen inwendig knöcherne Blätter zu sehen und zu fühlen r). Bey Oefnung eines weiblichen Leichnams etliche dreyßig Jahr alt, dessen Adern am ganzen Leibe, besonders am Halse und Kopfe vom Blute sehr aufgetrieben waren, enthielten die Lungen schwarzes und dickes Blut. Die vordere Herzkammer war voll Blut, die hintere ganz leer; als man diese öfnete, fand man die mützenförmige Klappe gänzlich verknöchert, welche diese Mündung der Lungenblutader völlig verschloß s).

5) Ein

r) Act. Phys. M. N. C. Vol. 2. obs. 109.
s) Buchn. Diss. de caus. spec. Ap. §. cit.

5) Ein zu großer Kopf, kurzer Hals, und die zu spät verwachsenen Fontanelle.

Der Kopf ist nicht allemal in Verhältniß des Körpers zu groß, wenn er es scheint; bisweilen giebt ihm die Kürze des Halses und die aufgedunsene Gestalt des Gesichts das Ansehn, als wenn er zu groß wäre. Denn wenn der Hals nur aus sechs Wirbelbeinen besteht, und also zu kurz ist, so wird der Trieb des Pulsaderbluts nach dem Gehirne stärker, wegen der kleinen Entfernung des Herzens vom Hirn; aber der Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe wird erschwert, weil die zurückführenden Adern kürzer sind, und nicht so viel Blut aus den Hölen der Hirnhaut aufnehmen, als sie thun würden, wenn sie länger wären t). Es entsteht also eine Vollblütigkeit im Kopfe, die Gefäße im Gesichte strotzen vom Blute, sie treiben den Kopf äußerlich auf, und geben ihm das Ansehn einer größern Masse, als er wirklich hat, oder als der Umfang der Hirnschale mit sich bringt.

Aber ganz anders ist die Beschaffenheit wirklich zu großer Köpfe bey Personen, die in der Kindheit die englische Krankheit gehabt haben; bey denen wird der Kopf zu groß, weil die Knochen rhachitischer Kinder überhaupt, und also auch die Knochen des Kopfs weich und sehr nachgebend sind, um die Nähte der Hirnschale sehr lange offen bleiben; diese Umstände machen, daß mehr Blut als gewöhnlich nach den Hirngefäßen steigen kann, der Nahrungssaft

t) Chandler l. c. p. 37.

saft wird daselbst in größerer Menge abgesetzt, das Gehirn erlangt eine außerordentliche Größe, und die Puls = und Blutadern werden sehr erweitert. Aus diesen Ursachen sind solche Personen in jüngern Jahren der pulsadrigen, und im spätern Alter der venösen Vollblütigkeit im Gehirne unterworfen, daher sie bey ereignender Gelegenheit leicht schlagflüssig werden.

Der Fall ist zwar selten, daß die Fontanelle bis ins hohe Alter offen bleibt, und sich dann erst verknöchert. Da aber die Wände der Hirnschale, so lange sie nicht mit einander verwachsen, den Blutgefäßen im Gehirne etwas nachgeben, daß sich die Adern mehr erweitern können, so ist, nach einigen, die zu späte Verknöcherung der Fontanelle im hohen Alter den ausgedehnten Gefäßen leicht gefährlich, weil diese Gefäße alsdenn mehr erschlafft werden, und eine größere Menge Lymphe absondern, als von den Lymphgefäßen kann eingesaugt werden. Eine adeliche Matrone über siebzig Jahr alt, wurde von einem heftigen Schlage gerührt; sie war aller Sinne und Bewegung beraubt, und holte kaum noch Odem; am dritten Tage starb sie. Besonders merkwürdig war bey ihr, daß die Fontanelle immer offen geblieben war; in diesem Umstande lag, wie **Wepfer** glaubt, eine Ursache, daß sie ein so hohes Alter erreichte; denn sie befand sich immer wohl, und klagte niemals Kopfschmerzen. Kurz vor der letzten Krankheit verwuchs diese Membran, sie wurde knöchern und zog der Kranken den Tod zu. Als die Seitenhauptbeine sich zusammengeschlossen hatten, floß etliche Tage vor dem Tode eine solche Menge seröser Feuchtigkeit aus dem Munde, daß sie die Betten ganz durchnäßte,

und

und wie ein Bach fortfloß; dieser Ausfluß verursachte ihr aber wenig Beschwerlichkeit, sondern sie konnte dabey im Hause herumgehen, bis sie unvermuthet von der Apoplexie befallen wurde. Nach dem Tode lief noch eine große Menge seröser Feuchtigkeit aus dem Munde, die durch ihren Druck und Verstopfung der Nervenanfänge die wahre Ursache dieses Uebels veranlaßte u).

6. Die Fettigkeit.

Bey fetten Leuten sind die Muskeln schlapp, die Blutgefäße klein, die Fetthaut ist ausgedehnt, das Odemholen wird ihnen sauer, sie können die Leibesbewegungen nicht lange fortsetzen, denn sie werden leicht müde, da sie nun einen Ueberfluß der Säfte erzeugen, und das Fett die Blutgefäße außer dem Kopfe an vielen Stellen drückt, so wird desto mehr Blut nach dem Kopfe getrieben, solches aber nicht immer gehörig in den Blutadern aus dem Kopfe zurückgeführt, weil es auch beschwerlich durch die Lungen geht; es entsteht also eine Vollblütigkeit im Gehirne, die endlich, wenn sich die Gefäße zu sehr ausdehnen und das Blut darin stockt, den Schlag verursacht. Ein Herr von **Manteufel** war schon als Jüngling völlig, er nahm aber endlich so zu, daß er sich kaum mehr von der Stelle bewegen konnte; das Odemholen wurde so beschwerlich, daß er zu ersticken besorgte, wenn er vom Sitzen aufstand oder mit dem Kopfe ein wenig tief lag. **Timäus** von **Güldenklee**, der dieses erzählt, verordnete ihm eine wenig nahr-

u) Wepfer hist. Ap. obs. 12.

hafte Diät; anfangs war er folgsam, und that alles, was zur Minderung der Fettigkeit dienlich war. In der Folge vernachlässigte er alle diese Verordnungen, und starb plötzlich am Schlage v).

7) Die Schwäche des Gehirns und der Nerven.

Die Schlagflüsse von der Gehirnschwäche können entstehen, wenn das Absonderungs- und Ernährungsgeschäfte im Gehirne nicht gehörig vor sich geht. Ich kann zwar die Ernährung des Gehirns nicht deutlich erklären, und folglich auch die Art und Weise, wie diese Erhaltung gestört wird, nicht deutlich und vollständig beschreiben, weil noch Manches, was den Bau des Gehirns und den Nutzen seiner Theile betrift, dunkel und ungewiß ist. Man findet aber doch manchmal in der Gehirnmasse derer von vorhergegangener Nerven- und Gehirnschwäche schlagflüssigen Personen solche widernatürliche Veränderungen, von denen ich glaube mit einiger Wahrscheinlichkeit angeben zu können, wie sie zur Schwäche des Gehirns und zum Schlagfluß mögen beygetragen haben.

Wenn die Blutgefäße, welche in den Häuten des Gehirns und in dessen grauen und markigten Substanz vertheilt sind, gar kein oder zu wenig Blut enthalten, so werden nebst den Blutgefäßen auch die Absonderungs- und einsaugenden Gefäße schlapp, sie fallen zusammen, und die Erhaltung der Kraft des Gehirns hört auf, wie sich aus den Beyspielen von starken Verblutungen und von Hunger oder von Krankheiten abgezehrter und am

Schla-

v) Cas. med. lib. 6. Cas. 2.

Schlage verstorbener Personen abnehmen läßt w). Bisweilen findet man auch vorzüglich die Gefäßchen, welche die aschgraue Substanz des Gehirns ausmachen, zusammengefallen oder zusammengezogen, oder verhärtet. Da diese wahrscheinlich gefäßartige Substanz zur Absonderung solcher Säfte zu dienen scheint, welche zur Ernährung des Gehirns nöthig sind x), so läßt sich auch vermuthen, daß dieser fehlerhafte Zustand zur Gehirnschwäche beytragen kann. Bey einem jungen Menschen, der von großer Kälte schlagflüssig wurde und starb, war unter andern Veränderungen auch die Welkheit der grauen Substanz z). Ein Fürst, der über achtzig Jahr alt war, überstand zwar die heftigsten Anfälle eines nachlassenden soporösen Fiebers; als aber dasselbe in ein schleichendes Fieber übergegangen war, starb er endlich am Marasmus. Unter den widernatürlichen Umständen, die man im Gehirne antraf, war auch dieser, daß die graue Hirnsubstanz zusammengezogen schien, die markige war ohne Fehler a). Ueberdieses kann auch die verminderte Reizbarkeit der blutführenden Gefäße die Nerven- und Gehirnschwäche veranlassen, und wenn man annimmt, daß die lymphatischen Gefäße, deren Daseyn im Gehirne **Cruikshank** b), **Mascagni** c) und **Ludwig** d) dar-

ge-

w) im 3ten Kapitel dieser Abhandl. No. 6. 10.
x) Ludwig Diss. de ciner. cerebr. subst. §. 4. 6.
z) im 3ten Kap. No. 1.
a) Burser. Inst. M. Pr. Vol. I. p. 512.
b) Geschichte der einf. Gef. deut. Uebers. 2. Th. S. 177.
c) Geschichte der einf. Gef. deutsche Uebers. S. 98.
d) Mascagni im angef. B. S. 24. in der Anmerk.

gethan haben, die eingesaugten Säfte verändern, genauer mischen, und zur Ernährung der Theile, wo sie angesetzt werden, geschickter machen e); so können auch Fehler in den Einsaugungsgefäßen die Mischung und Veränderung der Säfte stören, sie widernatürlich verändern und die Schwächung des Gehirns befördern.

Durch die Wirkung dieser Ursachen nach ihrer verschiednen Beschaffenheit und Verbindung unter sich kann der Zusammenhang der markigen Fasern und die Masse des Gehirns überhaupt zu locker und zu weich, oder zu trocken und zu dicht werden. **Plater** öfnete den Kopf einer alten Frau, die am Schlage jähling gestorben war; er nahm wahr, daß das Hirn in der dicken Hirnhaut hin und her schwebte; als diese zerschnitten wurde, lief dasselbe wie eine dicke breyartige Flüssigkeit über das Gesichte f). **Ruhland** entdeckte bey einer Frau, die nach langwieriger Blindheit und fortdauernden Kopfschmerzen endlich am Schlagfluß plötzlich starb, in der linken Seite des Gehirns eine Verhärtung der Gehirnmasse sowohl der grauen als markigten Substanz, die über ein halb Pfund betrug, und das Rückenmark war weicher als gewöhnlich g).

Oft sind nebst der zu dichten oder zu weichen Beschaffenheit der Gehirnmasse, auch Ergießungen von Wasser oder Blut, oder starke Auftreibung der Blutgefäße im Gehirne zugegen, wie bey der vor-

e) Ludwig Diss. de Syst. absorb. Comment. 1. P. 2. p. 33.

f) Observ. lib. 1. p. 14.

g) Aeskulap von Weber und Ruhland, Leipzig 1790. 1. B. S. 183.

vorangeführten Frau, die Ruhland öfnete, in deren Hirnhölen ausgetretenes Wasser lag, ingleichen bey einem achtzigjährigen Fürsten beym Burserius, bey dem die Venen der dünnen Hirnhaut widernatürlich vom dünnen Blute aufgetrieben waren; die Zwischenräume zwischen den Venen waren mit einer weißen dicken und zusammengebackenen Materie angefüllt, nnd zwischen der harten und weichen Hirnhaut, ingleichen dieser und dem Hirn stockte eine ungewöhnliche Menge Serum, davon auch fast alle Hirnkammern voll waren, und das Adergeflechte sahe bleich, und hatte viele kleine Wasserbläschen. **Wepfer** fand bey einer Frau nicht nur das kleine Gehirn viel weicher und welker als das große, sondern auch viel ausgetretenes Serum unter der harten Hirnhaut, und in der rechten Hirnkammer einen Abscess wie ein Hühnerey groß h). Ebenderselbe traf das kleine Gehirn bey einer vierzigjährigen Weibsperson sehr welk an, dabey ausgetretenes Serum in den beyden Seitenkammern und beym verlängerten Mark. Die Blutgefäße der dünnen Hirnhaut waren vom Blute aufgetrieben, und Wasserbläschen im rechten Adergeflechte i). Bey einem jungen Menschen, der in der Kälte am Schlage starb, dessen rindige Substanz des Hirns welker als die markige und das kleine Gehirn weicher war, als es seyn sollte, stand viel ausgetretenes Wasser unter der dünnen Hirnhaut und in der rechten Seitenkammer k).

Pla-

h) Hist. Ap. 14.
i) Hist. Ap. 15.
k) Wepfer hist. Ap. 16

Plater hielt dafür, daß die Schlappheit des Gehirns von dem ausgetretenen Wasser herrühre, indem es von dem Wasser erweicht würde l). Aber man findet, daß das Gehirn auch bey langsamer Austretung und starker Anhäufung des Wassers im Kopfe dennoch zuweilen fest ist, wie bey einem Manne, dessen **Wepfer** gedenkt, bey welchem sich nach und nach eine vollkommene Wassersucht des Gehirns erzeugt hatte, und das Gehirn dennoch fest und steif war m). Unter der dünnen Hirnhaut eines bücklichten Jünglings lag in den Furchen des Gehirns Wasser, im Adergewebe befanden sich Wasserbläschen, und die Substanz beyder Gehirne, besonders des großen, war nicht welk, sondern sehr steif n). Folglich scheint weder die Welkheit, noch die Steifigkeit, Trockenheit oder Verhärtung der Gehirnmasse eine Folge der Austretung der Säfte oder der Auftreibung der Gefäße im Gehirne zu seyn, denn das Gehirn und die Nerven können schwach, und doch bey dergleichen Schlagfluß keine Austretung im Gehirne zugegen seyn. **Willis** fand bey scorbutischen Personen, die in der Schlafsucht starben, das Gehirn ganz trocken, und frey von Wasserergießung, dergleichen er doch sonst bey Schlafsüchtigen angetroffen hatte; und **Moor** merkt bey dieser Stelle an, daß man nicht nur bey scorbutischen, sondern auch bey andern, die von der Nervenschwäche schlafsüchtig würden, das Gehirn oft ohne ergossenes Wasser fände, daß solches aber auch scorbutische

l) Pract. lib. 1. cap. 2.
m) Hist. Ap. 1.
n) Morgagni anat. med. Br. 4. No. 16.

sche Personen beträfe, käme von der Nervenschwäche o). Der Schlagfluß kann also von der Gehirnschwäche allein, und ohne Ergießung entstehen, wiewohl die Gehirnschwäche zuweilen die Anhäufungen und Ergießungen im Kopfe veranlaßt, die in solchem Fall als Folgen jener Schwäche und als mitwirkende Ursachen des Schlags oder als Ursachen des Todes anzusehen sind. Wenn Kennzeichen der Gehirn- und Nervenschwäche gegenwärtig sind, betrachtet **Morgagni** die bey solchen schlagflüssig Verstorbenen befindlichen Ergießungen im Gehirne auch nur als Folgen jener Schwäche. Denn um zu erweisen, daß von einem sehr schlaffen Gehirne auch Stumpfsinnigkeit und halbe Lähmung entstehen, erwähnt er einer Frau, die schon einmal der Schlag gerührt hatte und wieder damit befallen wurde, aber stumpfsinnig und paralytisch blieb, bis ein oder zwey Monat drauf ein starkes Fieber dazu kam, daran sie starb. Die Hirngefäße waren von schwarzem Geblüte etwas aufgetrieben, selber aber war es so schlapp, daß bey Abnehmung der dicken Hirnhaut an einigen Orten zugleich mit der dünnen auch die rindige Substanz abging. Uebrigens war in drey Gehirnkammern etwas Wasser, und die übrigen Eingeweide waren gesund p). Daher leitet auch **Isenflamm** die Schlagflüsse sehr alter Leute von der Schwäche der Nervenkraft her, und theilt seine Meinung mit, wie von dieser Schwäche die Ergießungen entstehen, indem er sagt: Die Zergliederungen bestättigen die Trockenheit und das zu feste Gehirn

o) Pathol. Cerebr. Cap. 7. p. 223.
p) Anat. med. Br. 11. No. 22. 23.

hirn sehr alter Leute, die kleinsten Gefäße widerstehen dem Eindringen der Feuchtigkeiten mehr, und es ist folglich weniger vorhanden, das die markige Substanz drücken kann, welche auch an und vor sich ihrer zunehmenden Dichtigkeit wegen dem Druck mehr widersteht, und überhaupt im hohen Alter weniger empfindlich ist. Die Werkzeuge der Sinne werden stumpf, und alle Theile des Körpers weniger reizbar. Ohne Zweifel ist wohl unter diesen Umständen in der Gefäßhaut der Hirnkammern der geringste Widerstand, und eben deswegen sind alte Leute unter allen Nervenkrankheiten am meisten bey gelegentlichen Ursachen der Anhäufung und Ergießung der Feuchtigkeiten im Gehirn, und folglich dem Schwindel, der Schlafsucht und den Schlagflüssen unterworfen q). Es ist auch sehr wahrscheinlich, wie schon **Cullen**, **Chandler** und **Zuliani** gelehrt haben, daß alles das, was die Beweglichkeit der markigen Hirnsubstanz und dessen Kraft schwächt, auch die Bewegung der Säfte im Gehirne mindert, und zur Stockung und Austretung derselben Gelegenheit giebt r).

Die Erbneigung zur Apoplexie rührt wie die meisten Erbkrankheiten mehr von angebornen Fehlern der festen als der flüßigen Theile her, und beruht auf der fortgepflanzten Struktur der festen Theile, der Substanz der Eingeweide und der Vertheilung der Gefäße s). Ich erwähne dieselbe hier

q) Prakt. Anm. über die Nerven, §. 79. S. 226.
r) Chandler l. c. §. 1057. Zuliani l. c. n. 77.
s) Isenflamm prakt. Anmerk. über die Eingeweide, 2. Abschn. §. 14.

hier deswegen, weil verschiedene, wie Kortum t) und Weickardt u), den Schlagfluß der angebornen Gehirnschwäche zuschreiben. Dieses kann auch vielmals zutreffen, aber ich halte dafür, daß die erbliche Neigung des Körpers zu dieser Krankheit nicht allzeit im Kopfe liegt, weil auch andere Fehler im Bau der festen Theile, die sich nicht im Kopfe befinden und zum Schlagfluß vorbereiten, auf die Kinder fortgepflanzt werden, z. B. die Kürze des Halses, eine widernatürliche Lage großer Blutgefäße u. s. w. Ich lernte einen Mann in seinen besten Jahren kennen, von mittler Statur, kurzhälsig, fleischig, vollblütig und von einer lebhaften rothen Gesichtsfarbe, dessen Diätfehler darin bestand, daß er manchmal zuviel geistiges Getränke zu sich nahm. Er erzählte mir oft, daß sein Großvater und Vater, deren Leibesbeschaffenheit dem äußerlichen Ansehn nach der seinigen gleich gewesen, am Schlage gestorben wären, und daß er dereinst auf eben die Art den Tod vermuthete. Dieser Gedanke beunruhigte ihn aber nicht, und er war auch nicht ängstlich um die Erhaltung seiner Gesundheit besorgt. Er ließ jährlich wegen der Vollblütigkeit einmal zur Ader, und nahm ein paarmal zu laxiren ein. Er war bey guten Leibes- und Seelenkräften, und verrichtete seine Geschäfte mit Leichtigkeit; ich bemerkte verschiedene Jahre lang keine Merkmale einer Gehirn- und Nervenschwäche. Als er aber über sechzig Jahr alt war, und das Trinken geistiger Getränke immer noch so fortsetzte, bekam er

im

t) Diss. de Ap. nerv. §. 15.
u) Verm. med. Schriften, 1. B. S. 102.

im Frühjahr und Herbst Engbrüstigkeit mit Husten und schleimichten Auswurf, der sich aber nach verschiednen gebrauchten Mitteln wieder legte. Im folgenden Frühjahr kam dieser Zufall wieder mit einigem Blutspeyen, verlor sich aber auch bald wieder. Im angehenden Herbst klagte er über Schwere und Müdigkeit der Glieder, und bekam im Oktober einen leichten Schlagfluß mit einiger doch leichten Lähmung der linken Seite; das Bewußtseyn kam sehr bald wieder, die Zunge war etwas gelähmt, doch konnte er noch reden, der Mund war auf die linke Seite gezogen, Gefühl und schwache Bewegungskraft war noch in der linken Seite zugegen; der Puls gieng langsam und voll, und das Gesichte sah roth. Nach einer Aderlaß am Arme und abführenden Mitteln und einigen nervenstärkenden Arzneyen verloren sich diese Zufälle binnen einigen Tagen, doch aber blieb einige Schwäche der linken Hand zurück. Das folgende Jahr vergieng ohne Husten und überhaupt ohne sonderlichen Anstoß der Gesundheit. Aber im zweyten Monat des dritten Jahrs warf er eines Tages hellroth Blut aus, ohne starken Husten, und am folgenden Tage bekam er wieder einen Anfall vom Schlage, mit einer unvollkommenen schwachen Lähmung der rechten Seite. Auch dießmal giengen die Zufälle binnen einigen Tagen glücklich vorüber, daß er bald hernach wieder gehen, und die Hand zum Schreiben etwas gebrauchen konnte, doch aber blieb einige Schwäche zurück. Im November desselben Jahres rührte ihn der Schlag zum drittenmal aber so stark, daß er binnen ein paar Stunden starb. Bey diesem Manne war also keine angeerbte Nervenschwäche, wenn man aber bey

ihm eine angeerbte Disposition zur Apoplexie annimmt, so hat sie wahrscheinlich im kurzen Halse und in der Vollblütigkeit bestanden; durch das unmäßige Branntweintrinken schwächte er überdieß in der Folge die Nerven, zog sich eine schleimichte Kakochymie zu, und vermehrte die Kongestion im Kopfe. Diese Neigung zum Trunk war hierbey die Gelegenheitsursache zur Apoplexie.

8) Krämpfe und Schmerzen.

Alle krampfhaften Zufälle, wenn ste sehr heftig oder lange anhaltend sind, können Schlagflüsse bewirken; daher sind epileptische, hysterische, hypochondrische und dergleichen Personen, welche Krankheiten mit krampfigten oder schmerzhaften Zufällen haben, zum Schlagfluß geneigt. Man findet zwar vielmals bey denen, welche durch Krämpfe am Schlage gestorben sind, Anhäufungen, Ergießungen oder andre Fehler im Gehirne, die vermuthen lassen, daß ste durch den Druck auf den markigen Theil des Gehirns die Apoplexie hervorgebracht haben; aber manchmal wird bey der Zergliederung doch nichts bemerkt, das das Gehirn hätte drücken können. Man hat also Ursache zu schließen, daß von den Krämpfen ohne Druck im Gehirne eine solche Veränderung müsse hervorgebracht werden, die den Schlagfluß nach sich zieht. Einige kamen daher auf die Vermuthung, daß ein krampfhafter Zustand im Kopfe selbst entweder von örtlichen Fehlern daselbst oder durch Mitleidenheit der Nerven, von den in andern Theilen entstandenen Krämpfen sich ereignen, und vielleicht die allgemeine Ursache solcher Apoplexien seyn könnte, die

von Krämpfen entstehen. **Morgagni** hält dafür, daß die dünne Hirnhaut krampfhaft zusammengezogen wird v). **Nikolai** erklärt ebenfalls den krampfhaften Zustand des Gehirns aus der Zusammenziehung der dünnen und spinnewebenähnlichen Hirnhaut, und ist der Meinung, daß man deswegen oft nach dem Tode nichts in dem innern Kopfe sähe, welches einen Druck des Gehirns gemacht hätte, weil dieser Krampf mit dem Leben aufhörte w). **Weickardt** nimmt an, daß die harte Hirnhaut und alle im Grunde der Hirnschale befindlichen Gefäße beym Schlagfluß allemal konvulsivisch bewegt oder starr gemacht werden, und daß die Materie, welche die Konvulsion oder Erstarrung des Gehirns macht, eine arthritische oder andre Schärfe sey x). **Kortum** hingegen erklärt das Zusammenziehen der dünnen und weichen Hirnhaut für unwahrscheinlich, ohne doch hinlängliche Gründe anzugeben z). **Zuliani** bezweifelt ebenfalls die Meinung des **Scardana** und **Morgagni** von der krampfhaften Zusammenziehung der Hirnhäute, vorzüglich aber der harten Hirnhaut, weil diese überall am Schädel fest anhinge a). **Van der Bosch** Hypothese vom Muskularvermögen der kleinen Arterien, die er Haararterien nennt, und **Rahns** Betrachtungen darüber, scheinen mir die Vermuthung eines krampfhaften Zustandes im Kopfe etwas mehr zu erklären. **Van der Bosch** thut aus verschiednen Wirkungen wahr-

v) Anat. med. Br. 4. No. 5.
w) Pathol. 4. B. §. 76.
x) Verm. med. Schriften, 1. St. S. 90.
z) Diff. de Ap. nerv. §. 2.
a) l. c. n. 51.

wahrscheinlich dar, daß die kleinen Pulsadern Muskularkräfte haben und reizbar sind b). Ich räume also zwar ein, daß sich die harte Hirnhaut wegen ihres festen Anhängens au die Hirnschale nicht zusammenziehen kann, die Gehirnmasse an sich selbst ist auch der Zusammenziehung nicht fähig, weil sie nicht muskelartig ist. Wenn man aber die Reizbarkeit der kleinen Arterien annimmt, und erwägt, daß eine Menge derselben auf mancherley Art im Gehirne zwischen den Häuten und in der grauen Substanz vertheilt sind, und sich bis ins Mark erstrecken, daß auch die zarte Hirnhaut, die aus dem zellichten Gewebe entsteht, sich in alle Gehirnfurchen begiebt, und die Fortsätze des zellichten Gewebes aus der dünnen Hirnhaut bis ins Innere des Gehirns gehen, und die Gefässe daselbst umhüllen; so läßt sich wahrscheinlich vermuthen, daß diese Gefässe, ingleichen auch die dünne und vorzüglich die zarte Hirnhaut, wegen der genauen Verbindung mit jenen Gefässen, der Zusammenziehung und des Krampfs von einem örtlichen oder konsensuellen Reiz fähig sind. Sonach können, wie **Rahn** c) dafür hält, Ursachen, welche das Nervensystem heftig reizen, endlich eine völlige Schwäche und Betäubung zur Folge haben, weil die überspannteste Nerventhätigkeit an ihre größte Schwäche und Betäubung gränzt; ja es kann bey einem an sich schwachen Nervensystem eine Betäubung solcher an sich schwachen

b) Theoret. und prakt. Bemerkungen über das Muskularvermögen der Haargefäße. Münster und Osnabrück 1786.

c) Dessen Briefwechsel mit seinen Schülern, 1ste Samml. S 106.

chen Nerven hervorgebracht werden, ohne daß erst ein Krampf im Gehirne entsteht, weil die zur Erhaltung der Kräfte des Gehirns vorher schon geschwächten Verrichtungen von dem krampfhaften Zustande des Körpers noch mehr gestört werden, so daß leicht ein Unvermögen der thierischen Verrichtungen, oder ein gänzlicher Verlust der Nervenkraft von der durch die Krämpfe vermehrten Nervenschwäche erfolgen kann. Es kann auch bloß von der starken krampfhaften Bewegung der Haararterien eine Ausdehnung und Stockung des Bluts in den Pulsadern d) und in den innern Venen des Gehirns, und eine Austrettung des Bluts und des Serum in die Hölungen des Gehirns entstehen, welche Ausdehnung oder Ergießung durch ihren Druck den krampfhaften Zustand des Gehirns vermehrt und die Betäubung befördert. Und da der Schmerz nicht nur Reiz, sondern auch Spannung, Krämpfe, einen vermehrten Zufluß der Säfte, Kongestion und Stockungen nach sich zieht, so kann er, wenn er heftig ist, auf eben die Art wie die Krämpfe Schlagfluß machen.

Es folgen nunmehr einige Beispiele von verschiedenen Gattungen krampfhafter und schmerzhafter Krankheiten, die in Schlagflüsse übergegangen sind, darunter sich welche befinden, wo man im Gehirne keinen widernatürlichen Zustand gefunden hat.

Ein epileptischer Mann von dreyßg Jahren starb am Schlagfluß. Zwischen der harten und dünnen Hirnhaut und in den Gehirnkammern war überall eine große Menge Serum e). Ein epileptischer

d) Rahn l. c. p. 110.
e) Wepfer hist. Ap. obs. 80.

tischer Jüngling, der lange im Gefängniß gelegen hatte und immer stumpfsinnig war, starb endlich am Schlagfluß. Auf der harten Hirnhaut waren kleine Pusteln, sie selbst war angefressen. Alle Windungen des Gehirns faßten schwarzes Blut in sich. Das wunderbare Netz (rete mirabile) war welk, die Substanz des kleinen Gehirns war ungewöhnlich weich und voll schleimiges Blut. Die Lungen waren groß, mit einer schäumigten Feuchtigkeit angefüllt, und auf der rechten Seite entzündet. Die rechte Herzkammer war voll Blut, die linke leer; der eine Leberlappen war außerordentlich groß und enthielt gut Blut f). **Coiter** hat öfters in den Gehirnen epileptischer Personen, in den Hirnkammern und in der Röhre des Rückgrats reines, dünnes und helles Wasser, manchmal auch wie mit Galle gefärbt, oder andern Flüssigkeiten ähnlich, angetroffen g). Ein achtzenjähriger Jüngling starb in einem epileptischen Anfall. Man fand im Gehirne weiter nichts unnatürliches, als daß die Gehirnkammern zu enge waren. In der Brust fand man einen Löffel voll blutiger Feuchtigkeit, und im Unterleibe war alles in gutem Stande h). Eine alte Jungfer hatte drey Wochen lang die heftigsten epileptischen Anfälle, endlich starb sie. Alle Eingeweide waren gesund, und das Gehirn vollkommen gut i). **Schneider** hat oft bey Kindern, die in der Epilepsie starben, nichts widernatürliches im Gehirne gefunden k).

Eine

f) Bonet Sepulchr. lib. 1. sect. 12. obs. 4.
g) Ebendas. obs. 6.
h) Ebendas. obs. 28.
i) Ebendas. obs. 38. §. 1.
k) Ebend. obs. 38. §. 24.

Eine Dame von hohem Stande hatte viele Jahre lang krampfhafte Zufälle, vorzüglich aber bekam sie in den Schwangerschaften heftige konvulsivische hysterische Anfälle. In den ersten Monaten der letzten Schwangerschaft bekam sie wie gewöhnlich Konvulstonen. Ohngefähr in der neunten Woche verfiel sie nach Verkältung in ein gefährliches Fieber, sie empfand dabey mehrere Tage heftige Schmerzen in der Lendengegend und unter dem Magen, die einen Mißfall drohten; sie wurde aber doch von dem Fieber und von den Schmerzen durch eine kritische Diarrhöe und durch nässende Schäden an den Füßen befreyt; darauf stellten sich die Konvulstonen wieder ein, denn alle Morgen, wenn sie aus dem Schlafe erwachte, bekam sie starke Krämpfe und Zusammenziehungen um den Mund und im Gesichte, ingleichen in den Armen und Füßen. Zu Ende des dritten Monats, um welche Zeit sie allemal abortirte, nahmen die Schmerzen eine Woche lang ab, der Monatsfluß brach durch, und sie abortirte. Nach diesem kamen die Konvulstonen wieder, und binnen drey Wochen gesellten sich viele andere Symptomen dazu, und vermehrten die Krankheit; denn außer dem Schmerz im Unterleibe und in den Lenden litt sie viele Schmerzen im Rücken, Nacken, Schultern, in den Armen und Füßen; die Schmerzen wurden allemal heftiger, wenn sie im Bette warm wurde; übrigens bekam sie öftere Uebelkeiten und Brechen, und des Tags viele und sehr starke konvulsivische Paroxysmen. Da nun alle angewandten Mittel vergeblich waren, wurde sie täglich matter. Zwey Tage vor ihrem Ende ließ der Schmerz im Unterleibe und in den Lenden größtentheils nach, sie wurde muntrer als gewöhnlich, und gab einigermaßen

maßen Hofnung zur Wiederherstellung; indessen klagte sie doch sehr über Kopfweh und über eine Schwere desselben; als sie bey einbrechender Nacht in tiefem Schlafe lag, wachte sie auf, verfiel in einen gewaltigen konvulsivischen Paroxysmus, der sogleich in eine schnell tödliche Apoplexie übergieng, und starb binnen zwölf Stunden. Die Glieder und die untern Theile waren am meisten abgezehrt. Die Gedärme und der Magen befanden sich gesund, leer und gleichsam aufgeblasen. Das Mesenterium war um die Mitte, wo es am Rücken angeheftet ist, und wo die größern Nervenplexus sind, schlapper, und einer Hand breit von mehrern Bläschen gleichsam aufgeblasen. Einige Eingeweide des Unterleibes waren gesund, ausgenommen die Leber, diese war aufgetrieben und härtlich, bleich, und wie ein Stück faules Holz blutlos und ausgetrocknet. Die Lungen sahen blau, und waren gänzlich verstopft von einem schäumigten stinkenden Ichor. Die Gefäße, welche durch die Hirnhäute und durchs Gehirne gehen, waren vom Blute voll und aufgetrieben. Man sahe durch die dünne Hirnhaut alle Falten und Krümmungen des Gehirns mit hellem Wasser angefüllt und überschwemmt; ein seröser Zusammenfluß hatte in der That alle Hirnhölen angefüllt. Das Adergeflechte war mißfärbig und halb verdorben, weil es lange im Wasser gelegen hatte. Beym Ursprunge der nach dem Unterleibe herabsteigenden Nerven war das Wasser sehr eingedrungen, und hatte die dünne Hirnhaut vom verlängerten Mark zwey Finger breit losgetrennt 1).

1) Bonet Sepulcr. lib. 1. Sect. 13. obs. 7.

Tissot hat dagegen zwey Beispiele hysterischer Apoplexien, wo er nichts bey der Oefnung fand, daraus man eine Zusammendrückung des Gehirns muthmaßen konnte. Eine schöne zwanzigjährige Jungfrau hatte vor etlichen Monaten in einer andern Stadt die gutartigsten Pocken überstanden, und sie war nach diesen mehrmals lazirt worden. Von der Zeit an bekam sie hysterische Anfälle, vorzüglich klagte sie ohngefähr seit zwey Monaten über starke Kopfschmerzen und war traurig. Ihr erfahrner Arzt, der sie in der ersten Krankheit besorgte, war entfernt, sie vertraute sich daher einem Empiriker an, der die Krankheit durch verschiedne Ausführungen und kühlende Mittel zu heilen glaubte: aber alles verschlimmerte sich, endlich verlohr sie bey entsetzlichen Kopfschmerzen die Sprache plötzlich, und wies den Ort des Schmerzes mit den Fingern. Tissot sahe sie nicht eher als zwey Stunden vor dem Tode; ihr Gesicht war roth, der Puls sehr schlecht, aussetzend, unordentlich und sehr klein, dabey die gröste Aengstlichkeit; sie starb plötzlich. Die Eltern wollten den Kopf geöfnet haben. Man fand nicht den geringsten Fehler. Ob vielleicht in der Brust ein kranker Zustand zu finden war, wenn sie wäre geöfnet worden? In eben dem Jahre wurde bey einer achtzehnjährigen Jungfer die Monatszeit durch einen Schreck unterdrückt, sie bekam darauf öftere Ohnmachten, die der daselbst wohnhafte Chirurgus auf verschiedne Art zu heben suchte. Nachdem endlich die Krankheit sechs bis sieben Monate unzählige Rollen gespielt hatte, verfiel sie in einen tiefen Sopor, den der Chirurgus vergebens zu vertreiben suchte. Wie alles fruchtlos war, suchten die Eltern am dritten Tage der Schlafsucht

sucht bey Tissot Hülfe. Er fand sie im Schlafe, daraus man sie weder durch Geräusch noch durch reizende Mittel erwecken konnte. Er rieth eine fortgesetzte Ruhe, wie er in ähnlichen Fällen zu thun pflegte. Nach zwölf Stunden erwachte sie gesund, war aber sehr schwach. Er untersuchte alles genau, er fand kein Fieber und rieth stärkende und anthysterische Mittel; es ging nach Wunsche, aber nach etlichen Tagen bekam sie einen neuen Schreck, und darauf so heftige Aengstlichkeiten, mit grausamen Kopfschmerzen, beständigen Uebelkeiten und erschrecklichen Convulsionen der Glieder, daß man selten einen traurigern Anblick haben kann. Er linderte die Wuth der Krankheit zuerst durch eine einzige Dosis Opium, hierauf überwand er sie nach und nach durch die schon erwähnten Mittel; aber die von der langen Krankheit und gebrauchten Mitteln geschwächten Kräfte, ließen nur eine geringe Hoffnung zur vollkommenen Gesundheit übrig. Indem sie einen Bissen aß, kamen die Beängstigungen dazu und sie starb in einer Minute. Die Eltern ließen sich durch Geld zur Oefnung des Leichnams bewegen. Das Herz war etwas größer, weicher und bläßer als es seyn sollte. Obwohl von dem öftern Aderlassen? Uebrigens hat Tissot keinen Leichnam von allen Fehlern so rein gefunden m).

Bey den Hypochondristen, die am Schlage gestorben sind, findet man vielmals keine Verletzung im Gehirne n). Man trift nur zuweilen in dergleichen Gehirnen widernatürliche Veränderungen an, wie beym Prälaten Spada, der nebst andern Zu=

m) Tissot Ep. med. var. Argum. p. 80. 89. 90.

n) Boerhaave de morbis nervor. Tom. I. p. 59.

Zufällen auch starke Spannungen in den Hypochondrien hatte, und endlich am Schlagfluß starb. Dessen harte Hirnhaut war weiß, zusammengezogen, und der vordere Theil runzlich; die dünne Hirnhaut war ungewöhnlich dick und gelb, hin und wieder mit Schleim bedeckt, aus deren erweiterten Gefäßen eine Menge schwärzliches Geblüte herausgedrungen war, das vorzüglich in den Windungen der rechten Hälfte des Gehirns bis zum schwielichten Körper hin geronnen da lag. Die Blutbehälter der harten Hirnhaut waren allerdings leer und hin und wieder mit vielen der Hirsekörnern ähnlichen Drüschen besetzt. Die Hirnsubstanz, sowohl die rindige als die markige, war weicher als gewöhnlich, besonders die rechte Hälfte war vorwärts niedriger und mehr eingedrückt. Die vordern Hirnkammern waren etwas größer als natürlich. In der rechten Kammer war blutiges Serum. Die Sehenerven waren zu dünne. Das kleine Gehirne war ebenfalls zu weich und zu welk, und auf dem Grunde des Gehirns waren einige variköse Adern. Ueber diese im Gehirne gefundenen Verletzungen befanden sich in der Brusthöle und im Unterleibe mehrere o).

Die krampfhaften Brustkrankheiten machen ebenfalls die Körper zum Schlage geneigt, indem entweder durch Versetzung einer feinen scharfen Materie aus der Brust ins Gehirne, daselbst ein örtlicher Reiz entsteht, oder wenn die Nerven der Lunge gereizt werden, daß nach van der Bosch Meinung die Haargefäßchen p), und die empfindlichen feinen Enden der Luftröhrenästchen sich spastisch zusammenziehn,

o) Lancis. de mort. subit. lib. 2. obs. 4.
p) Rahns Briefw. 1. Samml. S. 102.

ziehn, der Umlauf des Bluts durch die Lungen gehemmt und der Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe verhindert wird. Ein Mann von neun und funfzig Jahren, der seit zwey Monaten am Husten, Beklemmung des Odems, auch einen drückendem Schmerz in der Herzgrube, der sich nach allem Genossenen vermehrte, ödematöser Geschwulst der Beine, sparsamen Abgang des Harns krankte, starb plötzlich wenig Tage nach seinem Eingange ins Krankenhaus. Nach Durchschneidung der Hirnschale strotzten die Gefäße der Hirnhäute und des Gehirns von Fülle des Bluts: beyde Seitenkammern enthielten ein reichliches klares Serum; in der Basis des Cranium war eine beträchtliche Menge ausgetretenes Blut: beyde Brusthölen waren mit durchsichtigem Serum angefüllt, und beyde Lungen in dem hintern Theile mit den Rippen verwachsen q). Ein Mädchen von drey Jahren bekam früh um vier Uhr einen epileptischen Anfall, noch denselben Tag brach sie eine Menge Schleim weg, und bekam einen epidemischen convulsivischen Husten: am dreyzehnten Tage bekam sie Schmerz im rechten Ohre: am siebzehnten, ehe der Husten wiederkam, klagte sie über einen Kopfschmerz in der Stirne, darauf kam der Husten mit beständigem Ausathmen, mit besorglicher Erstickung, schleichendem Fieber und Abzehrung. Endlich verfiel sie in einen schlafsüchtigen Zustand und starb. Im Unterleibe war alles gesund. In der Brusthöle waren beyde Lungen mit einem zähen und schaumigten Leim so feste an die Rippen angeklebt, daß man ohne sie zu zerreißen, sie nicht davon losmachen

q) Bang Tageb. 1782. Sept. 5.

machen konnte. Die Brustdrüse war gänzlich verknöchert. In der Hirnschale lag auf der harten Hirnhaut ein halber Löffel Wasser, als man das Gehirn queer von einander schnitt, fand man eben soviel zitronenfarbiges Wasser r).

Von der Brustwassersucht entsteht der Schlagfluß, indem der Umlauf des Bluts durch die Lungen und der Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe gehindert wird, daher auch **Adami** die Wassersucht des Herzbeutels unter die Ursachen der Schlagflüsse zählt s). Das öftere Herzklopfen und die queer durch die Brust gehenden Schmerzen und überhaupt der asthmatische Zustand bey dergleichen Wassersuchten, zeigen eine krampfhafte Beschaffenheit an.

Von den Schmerzen habe ich schon gesagt: daß sie auf eben die Art wie die Krämpfe den Schlagfluß bewirken können, indem sie reizen, Spannungen, Krämpfe und Kongestionen und Stockungen der Säfte hervorbringen, dadurch die innern und äußern Sinne, nebst den willkürlichen Bewegungen, in verschiednem Grade gemindert werden. **Juliani** sahe einen Mann, der übrigens sehr gesund war, blos von heftigen Schmerzen, die ihm ein gebrochner Schenkel verursachte, plötzlich sterben. Er führt hierbey die Bemerkung von **Frank** an, daß in den geöfneten Leichnamen derer, die in der Tortur von heftigen Schmerzen plötzlich gestorben, keine materiele Ursache, die in die Sinne fällt, wahrgenommen worden t). Bey einer

Frau,

r) Bonet Sepulcr. lib. 2. S. 3. obs. 32.
s) Difficit. §. 28.
t) De Ap. nerv. no. 120.

Frau, die unter den heftigsten Schmerzen plötzlich starb, fand man nichts als die Gebärmutter zusammengezogen, und in der Gallenblase einen ovalrunden Stein, so groß als eine Dattel u). Manchmal aber findet man doch auch Spuren von Kongestionen des Blutes im Gehirne solcher Personen. Ein Präsul beym Baglin, sahe etliche Jahre vor dem Tode blaß, zitronengelb, vorzüglich das Weiße im Auge. Ohngefähr ein Jahr vor dem Tode empfand er einen sehr heftigen und fast immerwährenden Schmerz, der auf nichts weichen wollte, im rechten Arme, den er kaum aufheben oder biegen konnte. Er bekam oft Jucken durch die ganze Haut. Plötzlich empfand er einen Schmerz in der rechten Lendengegend, der so grausam und wütend war, daß er beinahe die menschliche Geduld überstieg; doch aber wich derselbe auf die gehörigen Verordnungen. Der Kranke lebte mäßig, wiewohl er fett war. Er war mittler Statur, und in Ansehung des übrigen Körpers gut gebaut. Die öffentlichen Geschäfte und das beständige Studium der Rechtsgelehrsamkeit drückte ihn zu sehr nieder, und er entzog dadurch seiner Gesundheit zuviel. Der Schlagfluß befiel ihn plötzlich, daran er augenblicklich starb. Baglin fand die harte Hirnhaut überall genau an dem Hirnschädel angehangen. Schwarzes und fast geronnenes Blut floß in übergroßer Menge aus den zerrißnen Hirngefäßen in den Hirnkammern und in der ganzen Höle der Hirnschale; es war auch durch die Näthe gedrungen und benetzte die Knochenhaut; dieses durchgedrungene Blut sah roth. Eine unglaubliche Menge Fett

lag

u) Bonet Sepulcr, Tom. I. lib. 2. Sect, 11. obs. 50.

lag im Netz und in der Schaamgegend. In der Gallenblase waren zwey Steine, der eine so groß wie Taubeney, der andere ein wenig kleiner; beyde waren hart, schwarz und gleichsam funkelnd wie schwarze Salzkrystallen; wenig und wie Pech schwarze Galle war in der Gallenblase. Baglin macht hierüber diese Bemerkung und sagt: die beständig zitronengelbe Farbe der Augen und des Gesichts, die obbeschriebenen Schmerzen des rechten Arms und der rechten Lendengegend, das Jucken der Haut, endlich die Apoplexie, haben vielleicht ihren Ursprung von Gallensteinen? denn warum nahm der Schmerz allezeit den rechten und niemals den linken Theil des Körpers ein? und warum waren die Armschmerzen fortdauernd, wenn sie nicht von den Steinen herrührten, die in der rechten Seite lagen, die benachbarten Theile reizten, und schmerzhafte Zusammenziehungen in den mit ihm in gleicher Richtung liegenden Theilen zuwege brachten? Denn im Nierenweh vom Stein bemerkt man die Unempfindlichkeit des Schenkels und die Erhebung des Testickels nach gerader Linie v). Coe hält dafür, daß ein jälinger Tod von Gallensteinen nicht anders als nur durch die Dazwischenkunft irgend einer andern Krankheit erfolgen kann, dafür er bey der vorigen Geschichte, die er ebenfalls anführt, das nach und nach scharf gewordene, und endlich durch Zerfressung der Hirngefäße ergossene Blut annimmt w). Ich halte dafür, daß nicht nur die Gallen = sondern auch die Blasen = und Nierenstei=

ne

v) Bagliv. Op. med. Pr. Edit. non. p. 433.
w) Abhandl. v. Gallensteinen, aus dem engl. im 4. Hauptst. S. 171.

ne blos entfernte Ursachen der Apoplexie sind, wie auch Nikolai in seiner Pathologie urtheilt, welche aber eben so wie andre schmerzhafte Zufälle, den Schlagfluß durch heftige Schmerzen, mittelst eines krampfhaften Zustandes, dabey sich vielmals zugleich Congestion der Säfte im Kopfe äußert, veranlassen können. In der vorigen Beobachtung werden lange anhaltender und heftiger Schmerzen gedacht, welche Bagliv nicht ohne Grund von Gallensteinen herleitet, und weil man zuweilen in Schlagflüssen von Schmerzen, weder Anhäufung noch Ergießung im Gehirne antrift, so wird wahrscheinlich, daß das in diesem Fall gefundne ausgetretene Blut nicht allein die den Schlagfluß hervorbringende, sondern eine durch den Krampf hervorgebrachte mitwirkende Ursache, oder gar nur eine Folge des Schlagflusses gewesen sey. Ein Mitglied des Raths zu Toulouse empfand viele Jahre lang, Anfälle von Steinschmerzen, mit beschwerlichem Urinlassen, und starb am Schlage. Man fand in der Urinblase sechs Steine, größer als Taubeneyer. Schneider, der diese Beobachtung anführt, erzählt hierbey: daß er einen Mann in der Kur gehabt hat, der von Steinschmerzen in Apoplexie verfiel, die schleunig in Epilepsie übergieng: als der Paroxysmus derselben vorüber war, kam er wieder zu sich, war bey Kräften und wie ein Gesunder; auf den Abend ließ er vielen Urin, in demselben fand man einen Stein von ungewöhnlicher Größe x). Die bey Steinschmerzen vielmals verhinderte Aussonderung des Urins, kann auch

eine

x) Sehneider. de novo gr. tr. morb. curat. Cap. 22. pag. 711.

eine mitwirkende Ursache des Schlagflusses abgeben, wie ich unter den Gelegenheitsursachen erinnert, und davon einige Fälle angegeben habe.

Leute, die mit öftern und hartnäckigen Kopfschmerzen beschwert sind, zumal wenn Schwindel und Betäubung damit verbunden ist, verfallen gemeiniglich in eine Schlafsucht oder Apoplexie. Ein Schuster von sechs und funfzig Jahren, der geistige Getränke gemißbraucht hatte, und mürrisch und wie es schien, seines Verstandes nicht ganz mächtig war, beklagte sich über einen umherziehenden langwierigen Schmerz in den Gliedern, welcher zuweilen den Kopf einnahm, und über einen seit sechs Wochen damit verbundenen trockenen Husten. Man beobachtete nachher einen anhaltenden Kopfschmerz, mit allmählich zunehmender Betäubung und zwischen durchlaufenden Irrereden. Der Husten wurde stärker, zuletzt mit eitrigtem Auswurfe und ausnehmender Beklemmung des Odems. Gegen das Ende waren zuweilen convulsivische Bewegungen der Glieder da; der Puls wurde je länger je schwächer, und nach zwey im Krankenhause zugebrachten Monaten erfolgte ein sanfter Tod. Als die Hirnschale geöfnet war, traf man in beyden Seitenkammern, jedoch vorzüglich der linken, reichlich Serum an; das beyderseitige Adergeflechte (plexus choroideus) war mit verschiednen kugelichten, linsenförmigen, theils weissen und härtern, theils rothen und minder harten Körperchen umgeben. In der Basis der Hirnschale war auch eine ziemlich reichliche Menge ausgetretenes Wasser. Da alle Knorpel der Rippen verknöchert gefunden wurden; so wurde die Untersuchung der Brust mittelst der Finger, wel-

welche durch die zerschnittenen Intercostalmuskeln hineingesteckt wurden, angestellt, und dadurch häufig Serum in beyden Hölen und groſse scirrhöse Knoten beyder Lungen entdeckt. Die im Unterleibe gefundene widernatürliche Beschaffenheit, bestand in Verhärtung der Drüsen des Mesenterium. Es verdient zugleich bemerkt zu werden, daß dieser Kranke vor ohngefähr fünf Jahren im Krankenhause an einem hartnäckigen Schwindel gelitten hatte, welcher nach verschiedenen vergeblich versuchten Mitteln, durch eine langwierige Eiterung des Nackens, die mittelst eines Haarseils bewirkt worden war, geheilt wurde y). Ein anhaltender Kopfschmerz, besonders in der Stirn und dem Hinterhaupte, hatte sechs Wochen lang einen vierzigjährigen Mann beschwert, und neulich war Erbrechen und öfterer Schlucken dazu gekommen. Die Leibesöfnung war immer träge gewesen. Man fand überdies den Kranken sehr betäubt, seiner selbst nicht bewußt, und seinen Schlaf länger und tiefer, als sich gehört. Stärkere Laxirmittel, Blutigel in die Schläfe, Blasenpflaster waren von keiner Wirkung; der Schlaf nahm schnell zu einem wahren Lethargus mit langsamen Puls und unwillkührlichem Abgange der Exkremente zu, und wurde am zwölften Tage nach dem Eintritt ins Krankenhaus durch den Tod geendigt. Nach geöfneter Hirnschale des Kranken, fand sich im ganzen Umfange beyder Halbkugeln des Gehirns viel ausgetretenes verdicktes Blut zwischen der untersten und harten Hirnhaut. Die erstere war auch mit einer Röthe gefärbt, welche durch Abwischen nicht wegzubringen stand. In

bey-

y) Bang Tageb. 1784. April 7.

beyden Halbkugeln erschien ein deutlicher von dem besagten Extravasat hervorgebrachter Eindruck. Die Gefäße des Gehirns sahe man überall von Blut sehr angefüllt, und die Kammern desselben flossen von vielem Serum über. Die Krankheit war nach heftiger Bewegung und Erhitzung des Körpers entstanden, und hatte hernach je länger je mehr zugenommen. Es ist wahrscheinlich, sagt Bang, daß gleich während der besagten Ursache eine Zerreissung eines kleinen Blutgefäßes im Gehirn geschehen sey, dadurch das Blut allmählich ausgeflossen, und in solcher Menge vermehrt worden, daß es durch die Grade der Ausdehnung und des Druckes den Schmerz, den Schlaf, den Lethargus und endlich selbst den Tod bewirkt habe z). Ein Mann von acht und zwanzig Jahren hatte schon seit etlichen Wochen Kopfschmerz, den er von kalter Zugluft, welcher er gemeiniglich seines Berufes wegen ausgesetzt gewesen war, entstanden zu seyn glaubte. Dieser umherwandernde Schmerz nahm bald den einen, bald den andern Theil des Kopfs ein, vorzüglich jedoch und am längsten die Mitte der Stirn. Innerhalb acht Tagen war das Uebel schlimmer geworden, und führte eine paralytische Schwäche der Extremitäten an der linken Seite, auch eine leichte und nicht immer anhaltende Verirrung des Verstandes mit sich. In diesen Umständen kam der Kranke am 27. April ins Krankenhaus. Alle äußerlichen und innerlichen Mittel waren vergeblich. Der Schmerz nahm vielmehr zu, wurde fixer in der Gegend der Stirn und der Schläfe; es kam Schwindel dazu, der all-

z) Bang Tageb. 1783. May 7.

allmählich heftiger, und eine Schwere des Kopfs, die endlich so groß wurde, daß der Kranke denselben durch eigne Kraft nicht aufrecht halten konnte: auch die Vernunft und das Gedächtniß schwankten endlich öfters. Am zwanzigsten Junius kam ein Anfall vom Schlagfluß dazu; nach dieser Zeit stellte sich häufig Erbrechen ein, mit unwillkührlichem Abgang der Exkremente, verdunkelter und nachher völlig verlohrner Sehekraft in beyden Augen, auch häufigen Convulsionen in den Extremitäten der rechten Seite. Am sieben und zwanzigsten Julius kam der Schlagfluß wieder und tödtete ihn. Die Gefäße des Gehirns waren vom Blute sehr strotzend; in beyden Seitenkammern war viel blutiges Serum, und überdem in der linken ein Abscess, der den hintern Theil des Gehirns einnahm, und offenbares Eiter von sich gab. Aber auch in der rechten Seitenkammer hatte ein Abscess, der mehr gestocktes Blut als Eiter enthielt, selbst das Fundament der Gesichtsnerven dieser Seite größtentheils verzehrt. Der Hahnenkamm war größer als gewöhnlich und überaus spitz anzufühlen. Der Kopfschmerz scheint hier eine sympathische Krankheit gewesen zu seyn, welche durch die Verletzung des Ursprungs der Nerven im Gehirne hervorgebracht wurde a).

Von den Magenschmerzen entsteht auch manchmal Apoplexie. Zu Carmona in Andalusien lag ein Carmeliter an einem Magenschmerz sehr gefährlich, der sich endlich in einen konvulsivischen Schlagfluß verwandelte, davon er aber nach fünfzig Stunden durch den Gebrauch des flüchtigen Al-

a) Bang Tageb. 1783. April 8.

Alkali, und zugleich von seinem Magenschmerz gänzlich befreyt wurde b).

9) Die wäßrige Beschaffenheit der Säfte.

Ich habe zwar schon bey der Vollblütigkeit erinnert, daß eine seröse Ergießung im Gehirne verursacht werden kann, wenn entweder der Zufluß des Pulsaderbluts zu stark, oder der Widerstand der Blutadern zu groß ist. Man findet aber auch Austretungen des Wassers im Gehirne, die von Erschlaffung der ausdampfenden Gefäße, oder von einem großen Ueberfluß wäßrigter Theile in der Blutmasse entstehen. Bey kachektischen Personen ist die Wirksamkeit des Herzens der Arterien und Muskeln schwach und träge; der Umlauf des Bluts geschieht langsam; die Säfte werden nicht gehörig ausgearbeitet; die Absonderungs- und Einsaugungsgefäße sind ebenfalls schwach; wenn also die Lymphe nicht gehörig nach dem Verhältniß zu der Menge, welche von den Schlagadern ist abgesondert worden, oder gar nicht eingesauget wird, so entsteht Leukophlegmatie und Wassersucht. Eben dieses kann sich auch im Gehirne zutragen, wenn die daselbst beständig ausdünstende feine lymphatische Feuchtigkeit nicht gehörig eingesaugt wird, und eine zu starke Absonderung der Lymphe in diesen Hölen entsteht, darauf diese Gefäße zerreissen, eine Ergießung, und daher eine Zusammendrückung des Gehirns und die Apoplexie veranlassen; deswegen sind auch kachektische und wassersüchtige Per-

b) Samml. auserlesener Abh. f. pr. A. 6. B. S. 543.

Personen dem Schlagfluß ausgesetzt. Ein vier und sechzigjähriger Schlösser beym Wepfer, hatte vorher lange am viertägigen Fieber gelitten, das er in der feuchten Herbstluft wieder bekam, und war kachektisch als ihn ein Schlagfluß beym Essen plötzlich tödtete. Bey Durchsägung der Hirnschale ein paar Stunden nach dem Tode, bemerkte man, daß die dünne Hirnhaut wie eine Blase vom hellesten Wasser strotzte; zwischen der harten und dünnen Hirnhaut befand sich kein Serum, als welches schon herausgeflossen war. Der längliche Blutbehälter enthielt weder Blut noch Feuchtigkeiten, sondern es floß alles nach den Seitenbehältern zu. Der stichelförmige Körper war hin und wieder, besonders bey der sogenannten Presse, mittelst einer drüsichten Substanz mit der dünnen Hirnhaut und dem Gehirn verwachsen. Als die harte Hirnhaut abgenommen war, floß immerfort Serum heraus. Auf den Seiten beyder Halbkugeln fand man die Arterien sehr weit, fast leer, auch die Venen groß und Luft in selbigen. Das ganze Gehirn war nicht welk, sondern feste; als man die Halbkugeln von einander zog, erschien die Hirnschwiele ganz weiß. Die Hirnsubstanz wurde scheibenweis abgeschnitten, bis an die Kammern; die Blutgefäße waren hin und wieder mit blutigen Punkten bezeichnet, beyde Kammern waren voll trübes Wasser, auch alle Vertiefungen und Hölen des Gehirns damit überschwemmt. Das Adergeflechte, welches sonst roth ist, sahe weiß. Man fand daselbst etliche Wasserblasen, auch einige dem Hirse ähnliche aber welke Drüschen schienen dabey zu seyn. Die Zirbeldrüse war aschfarbig

und welker als die übrige Substanz des Gehirns. Die gestreiften Körper, die Hügel der Gesichtsnerven, die ringförmige Erhabenheit, waren ohne Fehler, fest und gleichsam schwielig. Der Trichter und die übrigen Hirnhölen waren voll Wasser, zumal die vierte Hirnkammer, so daß eine hineingesteckte Sonde bis an den Rückgrat hinabfiel. Im Vordertheil des Gehirns war bey den Geruchsnerven keine Höle, oder eine Oefnung, wo Luft durchgehen konnte. Der Gang aus dem Trichter zur Zirbeldrüse war enge. Die Halsschlagadern waren mit Wasser umgeben und sahen weiß. Das kleine Gehirn war nicht welk, sondern so fest wie die übrigen Theile des Gehirns. Der ganze Untertheil des Gehirns und das Rückenmark war mit Wasser überschwemmt. Zwischen der Fortsetzung der harten Hirnhaut, welche das Rückenmark bekleidet, und zwischen dem Rückenmark selbst, befand sich eine Höle voll Wasser. Hier gieng die Sonde den Rückgrat lang hinunter. Als einer der Umstehenden von ohngefähr die Brust drückte, trat blutiges Serum wie Fleischwasser aus den abgeschnittenen Seitenbehältern; die Venen saugten das herausgetretene Blut wieder ein, als man die Hand weg nahm. Die Zirbeldrüse war fest, kleine Venen umgaben sie hin und wieder, und wenn man die Brust drückte, drang das Blut auch durch als man sie abgeschnitten hatte. Man konnte das Gewichte des im Gehirne gefundenen Wassers nicht gewiß bestimmen; doch ist soviel gewiß, daß alle Vertiefungen und Hölen des Hirns mit Wasser gefüllt und ausgedehnt waren; sogar das Rückenmark war in seiner Scheide ganz damit umgeben. Dieser Mann war zwar ein fleißiger Arbeiter, aber

er

er liebte den Trunk und betrank sich alle Sonn- und Festtage. Das Jahr vor seinem Tode bekam er ein hartnäckiges Quartanfieber und befürchtete damals die Wassersucht, weil er gedunsen und kachektisch aussahe. Als im folgenden Herbste das Fieber wieder kam, suchte er dasselbe durch öfteres Betrinken zu vertreiben und trank unmäßig jungen rohen Wein. Am letzten Morgen frühstückte er noch bey seiner Arbeit mit Appetit, und zu Mittage genoß er Brod und Wein, als ihn der Schlagfluß plötzlich tödtete c).

Es kann von der unterdrückten Ausdünstung und verhinderten Absonderung des Urins ein Ueberfluß wäßrigter Feuchtigkeiten entstehen, und auf die vorbeschriebene Art ebenfalls Apoplexie erfolgen, davon ich unter den Gelegenheitsursachen Beyspiele angeführt habe d).

10) Schleimigte Kakochymie, und Infarktus der ersten Wege.

Wenn der im Magen oder in den Gedärmen liegende Schleim beweglich wird, und diese Theile ausdehnt, so werden die Magengefäße, die Leber und Milz und das Zwerchfell gedrückt, dadurch leidet die freye Bewegung des Bluts in diesen Eingeweiden und das Odemholen wird schwer und ängstlich; das Blut geht also stärker nach dem Kopfe, weil es weniger Widerstand daselbst findet als im Unterleibe, und da das Odemholen schwerer ist, und das Blut nicht ungehindert fließen kann, so wird der Rückfluß des Bluts aus dem

c) Wepf. hist. Ap. obs. 1.
d) S. im 3. Kap. no. 11.

Kopfe aufgehalten; wenn also der Körper vollblütig ist, oder das Gehirn ist etwas schwach, oder es kommt eine andre Ursache noch hinzu, die das Blut ohnedem in stärkere Bewegung bringt, so kann leicht ein Schlagfluß erfolgen.

Befindet sich viel Schleim im Blute, so nehmen auch die abgesonderten Säfte eine schleimichte Zähigkeit an. Die festen Theile werden schlapp, der Umlauf des Bluts wird langsamer. Es entstehen hin und wieder Verdickungen und Stockungen der Säfte. Das Blut geht nicht frey genug durch die Lungen, und der Rückfluß desselben aus dem Kopfe wird erschwert. Dadurch wird dem in den Schlagadern zum Gehirn steigenden Blute ein stärkerer Widerstand gethan; die ausdünstenden und einsaugenden Gefäße im Gehirne werden nach und nach erschlafft und geschwächt, und solchergestalt wird der Körper zum Schlage vorbereitet.

Ein Mann, der in Gesellschaft guter Freunde war, verdrehte die Augen, verstummte bald darauf und fiel apoplectisch nieder. Man that weiter nichts als Aderlassen, und eine Viertelstunde darnach brach er nicht nur die im Magen befindlichen Speisen, sondern auch eine so große Menge Schleim weg, als nur ein menschlicher Magen fassen konnte; sogleich kamen Sinne und Bewegung wieder, ein sanfter Schlaf erquickte ihn, und am folgenden Tage war er wieder gesund e). Ein sechzigjähriger Mann von munterm und cholerischem Temperamente verfiel in eine vollkommene Apoplexie. Es wurde ihm nach geschehener Aderlaß eine starke Dosis Brechweinstein gegeben, darauf warf er eine große

Men-

e) van Swieten Comment. ad §. 1017.

Menge dicken Schleim und scharfe Galle aus, und kam nach und nach wieder zu sich f). Eine vier und sechzigjährige vollsaftige Frau, die in Zeit von sechs Wochen, ohne deutliche Ursache, außerordentlich dicke geworden war, wurde nach einem großen Schrecken mit einem Schlagfluß befallen. Kämpf übergab dem D. Jassoy die Kranke mit der Erinnerung, man müsse die Ursache dieses Schlagflusses in den Versessenheiten des Unterleibes aufsuchen. Er fand die Kranke zwar wieder bey Sinnen, aber sehr entkräftet, röchelnd, schwer Odem holend, und an der linken Seite den Puls im gelähmten wie im gesunden Arm etwas schnell und voll, doch nicht sehr hart, die Zunge sehr unrein, den Leib ungeheuer dick und gespannt, den Urin gehemmt wegen der Lähmung der Blase. Aber diesen Beschwerden ward bald durch Einreibungen von Seifenspiritus, Terbenthinöl und der Tinktur von spanischen Fliegen gesteuert. Nach verschiednen andern Mitteln nahm er endlich Visceralklystire zu Hülfe. Sie erregten anfänglich häufigere Stühle von zähem sehr stinkendem Schleim, die die Dicke des Leibes um die Hälfte verminderten, und die Kranke sehr erleichterten. Nach vierwöchentlichem anhaltendem Gebrauch dieser manchmal etwas abgeänderten Kurart kamen erst andere Gattungen von Infarctus, nämlich verhärtete Körper von allerley Art zum Vorschein. Einige waren weich; man konnte sie zerdrücken, und wenn man das Instrument, womit man sie zerdrückt hatte, in die Höhe hob, so zog sich ein langer Faden; andre waren härter, einige

f) Schroeder Diss. de Apopl. ex praecord. vit. §. 12.

nige waren wie Zitronenkerne, diese waren sehr häufig und schwammen oben, andre waren größer, fast wie Haselnüsse, alle aber hatten einen unausstehlichen scheußlichen Gestank. Ebenderselbe bekam einen funfzigjährigen Prediger auf dem Lande von starker Leibesbeschaffenheit in die Kur, der nach vorhergegangnen Schwindel, Kraftlosigkeit, Mangel an Eßlust u. s. w. mit einem Schlagfluß war befallen worden. Er traf ihn nach einigen Stunden noch ohne alle Empfindung an. Entfernt von allen chirurgischen und pharmaceutischen Beystande konnte er nur mit Klystiren und einigen reizenden Mitteln zu Hülfe kommen, und es fruchtete doch so viel, daß der Kranke bald wieder Herr seiner Sinne wurde. Die Anzeigen eines turgescirenden Unraths in der Magengegend bewogen ihn, ein Brechmittel zu verordnen. Der Kranke nahm es mit dem besten Erfolg, denn er brach eine Menge Schleim weg; darauf erfolgte eine augenscheinliche Besserung. Der Arzt gab ihm nun Purgirmittel und Klystire, die nach einiger Zeit eine große Menge Schleim oder veralteten zähen Unrath mit so gutem Erfolg ausleerten, daß der Kranke sein Amt wieder verrichten konnte g). Columbus hat oft bey denen, die in der Apoplexie von schleimichter Kakochymie gestorben waren, im Gehirne eine große Menge zwar durchsichtiges, aber schleimiges Wasser gefunden; und Rolfink hat zweymal gesehen, daß in Schlagflüssen von Verschleimung die schleimichten Säfte sich über den Anfang des Rückenmarks und dessen Schenkel gesetzt hatten. Fernel

g) Kämpf von den Krankheiten des Unterleibes, S. 360. u. f.

nel traf im Gehirne eines Apoplectischen eine dicke und schleimichte Feuchtigkeit beym netzförmigen Gewebe an, ohne daß die Hirnkammern verstopft oder angefüllt waren h). Momma Baxius, ein träger einfältiger Mensch, wurde vom Schlage auf einmal getödtet. Der Chyrurgus fand das Gehirn welk, und die Häute desselben mit so viel Schleim überzogen, daß er ihn mit einem Schwamm wegwischen mußte. Mit dergleichen Schleim waren auch die im Gehirn verbreiteten Venen angefüllt, und nicht weniger der stichelförmige Behälter, und zwar auf beyden Seiten in solcher Menge und von solcher Zähigkeit, daß man lange Faden daraus ziehen konnte. In den Hirnkammern war viel Wasser, und das Rückenmark war so naß, daß man die überlaufende Feuchtigkeit vorher mit einem Schwamme abwischen mußte, ehe man diesen edlen Theil untersuchen konnte i).

11) Gallichte Kakochymie.

Die in zu großer Menge abgesonderte oder scharf gewordne Galle kann durch ihren Reiz auf die Nervenäste des achten Paars einen krampfhaften Zustand verursachen, dadurch der Trieb des Bluts nach dem Kopfe vermehrt oder dessen Rückfluß aus demselben verhindert und ein Schlagfluß hervorgebracht wird. Da aber Juliani aus Senacs Wahrnehmungen anmerkt k), daß nicht allezeit von Krämpfen des Unterleibes das Blut mit gro-

h) Wepfer hist. Ap. obs. 64. 65. 67.
i) Wepfer l. c. obs. 69.
k) l. c. n. 80.

großer Gewalt in den Kopf getrieben wird, so kann ein im Unterleibe von der scharfen Galle entstandener und vielleicht bis ins Gehirn fortgepflanzter Krampf allein die Apoplexie erregen l). Man hat aber auch Beobachtungen, daraus man sieht, daß zuweilen die gallichte Schärfe ins Gehirn versetzt wird. **Stoll** hat das Gehirn eines mit dergleichen Schärfe Behafteten etwas gelbsüchtig gefunden, und **Mohrenheim** theilt davon folgende Wahrnehmung mit. Ein Tagewerker, ein und sechzig Jahr alt, kam den vierten Oktober 1780 mit einem hitzigen Fieber ins Spital. Drey Wochen lag er schon schwer krank in einem Roßstalle, ohne etwas gebraucht zu haben. Des Morgens, als er ankam, war er noch etwas bey Sinnen und klagte über ein Drücken über den Magen, Kopfschmerzen und Durst, übrigens aber nichts, der Puls war fieberisch und die Zunge unrein. Man ließ ihm ein erweichendes Klystir setzen, und gab ihm zum innerlichen Gebrauch auflösende Arzneyen, auch ward ihm eine Ader geöfnet. Des Nachmittags war er wie vom Schlagflusse getroffen und von Sinnen, der Puls war mehr zusammengezogen und gespannt, und wenn er sich wieder etwas erholte, und man ihn um seinen Zustand befragte, antwortete er immer, daß er über nichts zu klagen wüßte, daß ihm nichts fehle. Die Aderlaß wurde wiederholt. Der Puls blieb immer voll und gespannt, er zitterte am ganzen Leibe, besonders wenn er zuweilen wider Vermuthen aufstand, und starb den achten Oktober plötzlich. Bey Eröfnung des Leichnams fand man die harte Hirn-

haut

l) S. in diesem Kap. No. 8.

haut gelb, zwischen dieser und der weichen Hirnhaut, wie auch in den Krümmungen der linken Halbkugel viel Wasser. Die weiche Hirnhaut und die rindenförmige Substanz des großen Gehirns war blauroth, und dessen markige Substanz blaß rosenfarben und voll erweiteter Blutgefäße. Die rechte und linke Gehirnkammer waren widernatürlich erweitert und ganz voll Wasser. Die größern Schlagadern sowohl außerhalb als in dem Gehirne selbst waren besonders erweitert. Im Grunde der Hirnschale war die harte Hirnhaut noch mehr gelb. Das kleine Gehirn war ebenfalls dunkelroth, und um dasselbe viel Wasser, auch floß Wasser aus dem Kanal der Halswirbelbeine. Im Herzbeutel war etwas über eine Unze gelbes Wasser, welches das Papier wie Safran gelb färbte, das Netz war sehr groß, fett, und sammt dem Gekröse gelb, die Leber ebenfalls sehr groß, weicher als gewöhnlich, und die Milz sehr weich und gebrechlich. Der rechte Theil des Hodensacks war gespannt und einer Mannsfaust groß, und in dessen Höle sechs Unzen gelbes Wasser, die innerste Haut dieses Sacks war glatt und so fest, als ein alter Bruchsack. Dieser Sack war von dem Zellengewebe des Hodensacks gemacht, und lag über der Scheide des Samenstrangs. Uebrigens war auch von außen der ganze Körper gelb m). Nach Reils Erklärung kann die Austretung des gallichten Safts im Gehirne entstehen, entweder wenn das Blut gegen die verstopften Gefäße andringt, daß sich davon die Nebenäste öfnen, oder wenn die Gefäße von der scharfen

m) Zuliani l. c. n. 155. Wiener Beytr. zur prakt. Arzneyk. 2. B. S. 231.

fen Galle angefressen werden, daß sie zerreißen. Endlich können auch einige scharfe gallichte im Gehirn abgesetzte Theile durch ihren Reiz mehr Säfte dahin locken n). Wie diese ins Gehirne versetzte Schärfe den Schlagfluß eigentlich bewirkt, läßt sich zwar wie bey andern Schärfen nicht gewiß bestimmen, vermöge ihres Reizes scheint sie aber ebenfalls für sich nicht sowohl durch den Druck, als vielmehr auf irgend eine andre uns unbekannte Art, die Beweglichkeit der Nervenkraft zu zerstören, und wenn Anhäufungen oder Ergießungen des Bluts oder Serum zugleich im Gehirne entstehen, so können diese zugleich durch den Druck mitwirken, und die Krankheit befördern oder verschlimmern o).

Ein Bauer von acht und zwanzig Jahren kam im Jenner, als gallichte Pleuresien herrschten, nach Hause, und klagte sich sehr; er knickte mit den Knien, die Kräfte verließen ihn, und er konnte nicht deutlich sehen; endlich vergingen ihm die Gedanken, der Mund verdrehte sich, der rechte Fuß war ohne Empfindung und ohne Bewegung. Man gab dem Kranken ein Brechmittel, darauf brach er eine große Menge gelbe und grüne Materie weg; sogleich kam der Verstand wieder, der Mund verzog sich nicht mehr, und sein Fuß bekam nach acht Tagen Empfindung und Bewegung. Ein Mann von drey und dreyßig Jahren,

der

n) Tract. de Polychol. P. 2. Cap. 3. Sect. 1. p. 115.

o) S. in diesem Kap. No. 8. und No. 13. von der Wirkungsart der Krämpfe und Schärfen aufs Gehirn.

der wohl gebaut war und sehr empfindliche Nerven hatte, wurde auf eine gehabte Aergerniß krank. Er bekam bittern Geschmack, die Zunge wurde sehr unrein, und der Appetit verlor sich. Mitunter wurden die Schenkel und die Füße kalt, der ganze Körper wurde erschüttert, und es kam kein Schlaf. Am folgenden Tage wurde er ohnmächtig. Nach einer Aderlaß und gelinden Laxanz bekam er einige Erleichterung. Am folgenden Morgen nahm er eine mäßige Gabe Kassia mit Weinstein; es schien drauf besser zu werden, aber nach etlichen Stunden wurde alles schlimmer, die Schenkel und Füße wurden kalt, und der Unterleib von Blähungen geplagt. Er gieng zu einem guten Freunde, auf dessen Thürschwelle rührte ihn der Schlag, die Sinne wurden etwas verdunkelt, der ganze Körper war unempfindlich, das Herz klopfte, unter der Stirne war eine Zusammenziehung, und unter der Milz eine Ausdehnung mit starkem Schmerz. Der Kranke merkte eine Hemiplegie der linken Seite, die doch weder Bewegung noch Gefühl gänzlich verlor. Der Mund verzog sich, aber nur etliche Stunden lang. Die Zunge war ganz lahm, und das linke Auge schien aus seiner Höle gedruckt zu seyn. Etliche Stunden nach dem Aderlassen gab man ihm ein Brechmittel, darauf er eine große Menge grüner und gelber Galle wegbrach. Folgendes Morgens fand er sich sehr erleichtert. Nach wiederholten gelinden Laxiren und Aderlassen befand er sich nach der vierten an der Drosselader so übel, daß er viele Tage den Tod vor Augen sahe. In der Folge wurde er nach und nach sehr gut hergestellt, bis auf eine Schwäche des linken Auges, die sich nach etlichen Wochen

auch

auch völlig verlor, als er Zuliani's Rath folgte und gar nichts daran brauchte. Letzterer macht hierbey die Bemerkung, daß zwar die spasmodischen Zufälle bey diesem Kranken auf dessen Empfindlichkeit und Reizbarkeit zu rechnen sind; daß aber die Menge und Beschaffenheit der weggebrochenen Galle den Arzt wegen der Beurtheilung dieser Krankheit hinlänglich gerechtfertigt haben p).

Von der schwarzen Galle betraf den Graf **Hannibal von Reitenaw** beym **Wepfer** ein tödlicher Schlagfluß. Dieser Herr war neun und dreyßig Jahr alt, mittler Statur, und fett. Er sahe schwarzroth, war still, melancholisch und sehr gallig. Er trieb die Wissenschaften, und beschäftigte sich meistentheils mit Lesen in der Geschichte. Im Jahr 1671 den sechzehnten Januar empfand er beym Aufstehen eine gewisse Aengstlichkeit und brach sich; er aß denselben Tag wenig, das Getränke brach er wieder weg; er hatte eine unruhige Nacht, wenig Schlaf und etwas Hitze gehabt. Er nahm desselben Tages vor Tische seine gewöhnlichen Pillen, darauf er zweymal Brechen und vier Stuhlgänge bekam. Am siebzehnten Januar ließ das Brechen nach, er speiste wenig und trank nicht viel; das Gesicht und die Hände blieben den ganzen Tag blaß und kalt, die Nacht darauf schlief er besser. Am achtzehnten Januar klagte er nur über Aengstlichkeit ums Herz; er aß wenig und trank Wein, der mit einem Dekokt aus Rhabarber mit Muskatenblumen vermischt war. Gegen Abend befand er sich schlimmer; er speiste wenig; die Tischgesellschaft bemerkte eine

ver-

p) l. c. p. 92. seq.

verschiedne Gesichtsverwandlung an ihm; die Nacht war ruhig. Am neunzehnten Januar hielt man ihn für völlig hergestellt; er aß zu Mittage mehr als vorher; um ein Uhr Nachmittage stand er von der Tafel auf und gieng auf den Abtritt, wo er eine Viertelstunde blieb. Der Bediente fand ihn hier auf der Erde liegend, und das Gesinde trug ihn ins Bette. Als Wepfer nach zwey Stunden ankam, fand er ihn schon tod. Die Hofleute sagten ihm, daß der Herr nach diesem Fall noch Odem geholt und das Abendmahl genossen hätte; Wepfer urtheile also, daß ihn ein Schlagfluß getödtet hatte. Am 20sten Januar öfnete ihn dieser Arzt; im Unterleibe befand sich alles natürlich, ausgenommen die Milz, die sehr runzlich war, und auf der Oberfläche verschiedene Einkerbungen und zwey kartilaginöse Körper hatte. Der Chirurgus verletzte unter der Section das Zwerchfell, daher eine große Menge, ohngefähr ein halb Pfund, Blut aus der Brusthöle lief. In der Brusthöle kam anfangs weder das Herz noch die Lungen wegen der großen Menge geronnenen Bluts zum Vorschein; es wog beynahe anderthalb Pfund. Man fand weder im Herzbeutel noch in den Herzkammern Blut. Die Lungen waren ohne Fehler; als die Hirnschale abgenommen war, traf man außerhalb den Hirnkammern auch Blut an, das aber mehr serös war, und ohngefähr ein halb Pfund betrug. Das Gehirn wurde fleißig untersucht, aber nicht der geringste Fehler darin wahrgenommen q). Es kommen in dieser Geschichte einige Umstände vor, daraus der Druck aufs Gehirn

q) Wepfer hist. Ap. X.

hirn vom ausgetretenen Blute zu der wahrscheinlichsten Ursache dieser Apoplexie wird. Denn dieser Herr war jung und vollblütig, er saß und studirte viel, sein Blut bekam davon jene zähe Beschaffenheit, daraus der atrabilarische Saft entsteht, und das Gehirn wurde geschwächt; er war auch seit vielen Jahren gallig und melancholisch, und hatte eine verdorbene Milz. Die vier Tage vor seinem Tode sich eingestellten Zufälle kommen mit denen überein, die sich bey der schwarzen Galle einfinden, wenn sie anfängt beweglich zu werden. Dieß alles war vermögend, sowohl Krämpfe im Unterleibe als auch Kongestionen des Bluts in seinen ohnedem geschwächten Hirngefäßen und einen plötzlichen Schlagfluß zu erregen, indem das Bestreben auf dem Nachtstuhl zu einer Zeit, da der Magen von den Speisen ausgedehnt war, die wahrscheinliche Gelegenheitsursache zur Zerreißung der Hirngefäße abgab.

Gemeiniglich entstehen die Schlagflüsse von der erregten scharfen Galle plötzlich; wenn aber die atrabilarische Kakochymie noch nicht aufgelöst und beweglich geworden ist, sondern nur noch in einer zähen Beschaffenheit des Bluts besteht, so erfolgt der Schlagfluß langsamer. Es werden zuweilen lange vor dem Tode die Aussonderungen gehemmt, das Blut stockt hin und wieder, die Gefäße im Gehirne werden ausgedehnt und krampfadrig, und die kleinen Gefäße zusammengedrückt, daher bey eingewurzelten Melancholischen das Blut nur noch in den großen Gefäßen fließt, ihr Puls hart und der ganze Körper kalt ist; sie essen und trinken alsdenn fast gar nicht, und sind unempfindlich und gleichgültig gegen alles, da sie vorher traurig

und

und so ängstlich waren, daß sie beständig das Schlimmste befürchteten. So sahe van Swieten eine im höchsten Grade melancholische Person, die sich etlichemal hatte umbringen wollen, sechs Wochen im Bette liegen mit ofnen Augen, ohne Schlaf, beynahe ohne zu essen und zu trinken, und ohne alles Gedächtniß; sie hatte diese ganze Zeit über keinen ofnen Leib, und die letzte Woche gar keinen Urin, vorher sehr wenig; die äußern Theile waren kalt wie Marmor, und die Zunge und der Mund inwendig äußerst trocken. Man fand nach dem Tode weder ausgetretenes Blut im Hirnschädel, noch zerrissene Gefäße, sondern die Gefäße der dünnen Hirnhaut von pechschwarzem Blute ausgedehnt r).

Die gallichten Fieber gehen auch oft in Apoplexien über, wie bey einer gallichten Peripneumonie geschah, die einen drey und sechzigjährigen Mann von schwarzgallichter hagerer Konstitution betraf, und von Krebs ausführlich erzählt wird. Die ersten Tage der Krankheit klagte der Kranke Kopfschmerzen und Frösteln. Am dritten Tage nahm er geistiges Getränke zu sich, und fiel in einen tiefen Schlaf, aus dem er jählings, aber ohne sich recht bewußt zu seyn, erwachte. Den vierten Tag trat Hitze und Schmerz der rechten Seite ein, der im Anfange flüchtig und mit Drücken in der Brust verknüpft war. Er hatte sein Bewußtseyn, konnte sich aber nicht erinnern, was ihm am vorigen Tage begegnet war. Am fünften Tage wurde zweymal zur Ader gelassen. Der Kopfschmerz nahm zu, und ließ nicht nach. Den folgenden Tag fand der Arzt, den er nunmehr erst hatte rufen lassen, die

ersten

r) Comment. ad Boerh. Aph. 1010.

ersten Wege voll gallichter Unreinigkeiten. Der Kranke litt brennende Hitze und heftige Brustschmerzen. Die Unreinigkeiten turgescirten nach oben, wie aus den Kopfschmerzen, Sausen und Klingen der Ohren und gelben Zunge zu schließen war. Man würde ein Vomitiv gegeben haben, wenn der Kranke keinen Bruch gehabt hätte. Am siebenten Tage befand er sich besser, weil der Kopf- und Brustschmerz nach starker Abführung der Galle etwas gelinder wurden. Der Urin sahe noch trübe, wie der Urin von Kühen. Der Husten war ohne Auswurf; das übrige blieb wie vorher bis zum neunten Tage, da gegen Abend ein zwar weißer aber so zäher Schleim zum Vorschein kam, daß der Kranke ihn mit größter Schwierigkeit kaum auswerfen konnte. Am zehnten Tage ging der Auswurf auf den Gebrauch lösender Mittel gut von statten, der Urin hatte eine Wolke, die sich nicht völlig setzte. Am dreyzehnten Tage blutete die Nase stark; am vierzehnten klagte er nur über Mattigkeit. Die folgenden Tage gebrauchte er keine Arzney, weil er die Kosten scheute. Den zwey und zwanzigsten und die darauf folgenden Tage aß und trank er gut. Weil er aber viel geistiges Getränke trank, bekam er am acht und zwanzigsten Tage neue Schmerzen in der Brust, im Kopfe und im Unterleibe, und darauf eine Diarrhoe, dabey aber der Stuhlgang nur einmal häufig und sehr stinkend war. Die Diarrhoe versetzte sich ohne Medizin. Das Knorren im Bauche und die Leibschmerzen dauerten fort. Er schlief fest; gegen Abend wachte er auf, phantasirte, haschte Fligen und zupfte Fasern mit den Fingern. Endlich sahe er sich mit funkelnden Augen um und redete irre, aber die Umstehenden schoben die Hülfsleistung auf.

Als endlich der Arzt gerufen wurde, brach sich der Kranke, lag fast ohne Sinn und Bewegung, die Halsschlagadern waren wenig ausgedehnt; die Augen sahen vielmehr schmuzig und bleich, als glänzend; der Puls ging sehr schwach und selten, das Odemholen war schnarchend, selten und ungleich; vor dem Munde stand Schaum. Nach einer Stunde wurde der Anfall gelinder, und die Apoplexie gieng in eine Lähmung der ganzen rechten Seite über. Die Werkzeuge des Sprechens und Schlingens waren gelähmt; die Schwäche war äußerst groß, die Brust sehr beklemmt, und die Lungen voll Schleim. Der Puls der rechten und linken Hand war selten, klein und sehr weich. Die Augen sahen wie bey Sterbenden. In der folgenden Nacht wurde der Kranke starr und schien dem Tode ganz nahe zu seyn. Der Puls ging etwas stärker und öfter. Am ein und dreyßigsten Tage Früh gegen sechs Uhr erschien an der Stirne kalter Schweiß, der sich hernach in einen warmen und allgemeinen Schweiß des Körpers verwandelte. Nach dem Schweiß fühlte der Kranke Erleichterung, und früh um acht Uhr bekam er Appetit zum Essen. Er nieste, die rechte Seite mit den Werkzeugen der Sprache blieb noch gelähmt; der Urin sah noch wie von Kühen und war faulig. Der Puls ging weich, gleich und geschwinder als die vorigen Tage. Die Brust war beklemmt von der Menge Schleim in den Lungen, den der Kranke aus Schwachheit nicht auswerfen konnte. Die Stelle des Vesikatorium sahe blaß, der Kranke war bey Verstande; der Leib war hartnäckig verschlossen, den zwey und dreyßigsten Tag warf er eine Menge Schleim aus, es gingen viele Blähungen ab, er bekam Aufstoßen und im Schlafe ofnen Leib; er

schlief lange; als er aufgeweckt wurde, war er gegen alles gleichgültig und befand sich übel. Am folgenden Tage ging alles besser. Allmählich nahmen die übeln Zufälle mehr und mehr ab. Nach dem zwey und vierzigsten Tage blieb nur noch eine Lähmung des Zeigefingers der rechten Hand übrig, die endlich mit dem Dunste von angezündetem Branntewein gehoben wurde s).

Bang hat mehrmals wahrgenommen, daß die gallichten Faulfieber sich in tödliche Schlagflüsse endigen t). Bey einem Kranken, der am eilften Tage am Schlagflusse starb, fand er alle Gefäße des großen und kleinen Gehirns mit Blut äußerst angefüllt. Zwischen der untersten Hirnhaut und dem Gehirn war reichliches Serum vorhanden; auch in allen Gehirnkammern und der Basis des Cranium. Die Adergeflechte wurden vom Blute sehr voll und im sichelförmigen Fortsatz ein knöcherner Auswuchs gefunden. Bey einem andern, der ebenfalls an dieser Krankheit niederlag, und eine Hinderung des Niederschluckens mit übermäßigem Andrange nach dem Kopfe und zuletzt tödlichen Schlagfluß bekam, strotzten ebenfalls alle Gefäße des Gehirns vom Blute, und in allen Kammern desselben, auch in der Basis des Cranium, war eine ausnehmende Menge eines röthlichen Serum vorhanden u).

Auch die Cephalitis und Phrenitis von gallichten Unreinigkeiten gehen zuweilen in soporöse und

schlag-

s) Krebs Diss. de Ap. Peripneum. judic. Helmst. 1780.

t) Tageb. 1783. Febr. 1. Jul. 1.

u) Tageb. 1785. May 7. Jun. 1.

schlagflüssige Zufälle über v). Ich will davon ein Beyspiel anführen, daraus man zugleich sieht, daß die freygewordene gallichte Schärfe manchmal bis ins Gehirne dringt. Ein Mann von fünf und vierzig Jahren, von schwarzgallichtem Temperament, verfiel in ein entzündliches Gallen- und Tobfieber; er verlor die Sprache und die Sinne grösstentheils, und starb in wenig Tagen. Als die Hirnschale geöfnet wurde, fand man das ganze Gehirn mit einer gelben Feuchtigkeit gefärbt; die Blutgefäße in der rindigen Gehirnsubstanz waren fast ganz vertrocknet, und das Adergewebe gänzlich leer. Da wo sich die Nerven vereinigen, stockte ein wenig Feuchtigkeit, die wie Gallerte verdickt war. Die wässerige Feuchtigkeit in den Augen war verzehrt, und die übrigen Feuchtigkeiten halb verdorben w).

Ich habe schon unter den Gelegenheitsursachen Beyspiele epidemischer Apoplexien, die von der Witterung entstehen, angegeben. Ueberhaupt werden, wie **Schäfer** dafür hält, die epidemischen Schlagflüsse vornämlich durch die Wirkung der Atmosphäre aufs Nervensistem hervorgebracht, dabey Fehler in den Säften Antheil haben können, als Wirkungen von den Nerven. **Trautmann** giebt zur Gelegenheitsursache die jählinge unterdrückte Ausdünstung an, dadurch eine scharfe Materie erzeugt wird, welche die Nerven reizt und die Verrichtungen des Gehirns stört x). Zu dergleichen

v) Burser. Inst. Med. Pr. Vol. 3. P. 1. §. 170. 176.

w) Lieutaud hist. Anat. med. lib. 3. obs. 97.

x) Versuche aus der theor. Arzneyk. 2. B. S. 6. 59.

Epidemien trägt auch vielmals die fehlerhafte Beschaffenheit der Galle bey. Aber obgleich die gallichten epidemischen Schlagflüsse in Ansehung der festen Theile vorzüglich durch die Wirkung der Ursache aufs Nervensistem entstehen, wie denn auch Kirkland z) und Zuliani a) selbige unter die Nervenschlagflüsse rechnen, und obgleich auf unterdrückte Ausdünstung zu erfolgen pflegen, so kann man doch aus der unterdrückten Ausdünstung nicht wohl erklären, wie bloß durch dieselbe allein dergleichen gallichte Epidemien entstehen können, wenn man nicht hierbey eine solche Beschaffenheit der Luft annimmt, welche zugleich auf die Säfte und vornämlich auf die Galle wirkt. Da eine starke und anhaltende Hitze, besonders auch den ersten Wegen und der Galle nachtheilig wird und diese scharf macht, so kann dadurch in vielen, besonders kachektischen, alten oder schwächlichen Personen und die eine üble Diät führen, eine starke Anlage vorbereitet werden, und eine darauf folgende feuchte oder kalte Witterung, welche die Ausdünstung mindert oder unterdrückt, als eine Gelegenheitsursache solche Schlagflüsse schnell bewirken; oder die Luft enthält selbst viele faule oder warme und feuchte Dünste, welche die Muskelfasern sehr erschlaffen, die Nerven schwächen und die Säfte, besonders die Galle faul und scharf machen. Die faulen Gallenfieber grassiren ebenfalls meistentheils, wenn faule Ausdünstungen bey warmer und feuchter Luft in den Jahrszeiten, da Husten, Schnupfen

z) Commentar über Schlagflüsse und Lähmungen, S. 28.
a) l. c. n. 102.

pfen und Rheumatismen herrschen, auf den Körper wirken, und verstecken sich hinter andre bey solcher Witterung gewöhnliche Krankheiten, denn **Stoll** hat gallichte Rheumatismen und gallichte Katarrhe beschrieben b). Und **Medikus** erklärt die Entstehung der von ihm beobachteten bösartigen gallichten epidemischen Wechselfieber, die mit schlagflüssigen Zufällen verbunden waren, auch aus solchen vorangegebenen Witterungsbeschaffenheiten c). **Moll** sagt: die Galle schadet dem Kopfe mehr, als die unterdrückte Ausdünstung, und die epidemischen Apoplexien würden öfter erfolgen, wenn sie wie Husten und Schnupfen blos von unterdrückter Ausdünstung entstünden d). **Malouin** beobachtete im Jahr 1748 im Junius und Julius eine epidemische Apoplexie zu Paris, welche die Menschen ohne Unterschied des Alters, sogar die Kinder angriff; die Witterung war damals im Junius ungewöhnlich heiß und feucht, und es herrschten gallichte Diarrhoen und gallichtes Erbrechen zu gleicher Zeit mit der epidemischen Apoplexie e). Die Epidemie der soporösen intermittirenden Fieber, welche **Werlhof** beschreibt, war gallichter Art. Diese Fieber waren meistentheils dreytägige; beym zweyten Paroxysmus stellte sich ein etwas starker Schlaf, und beym dritten der Sopor ein. Sowohl die vorhergegangenen Ursachen, als auch die Oefnungen der

an

b) Rat. med. P. 2. Cap. 11.
c) Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft, 1. Band, 2. B. §. 66. 72.
d) Diss. de Ap. bil. §. 4.
e) Hist. et Mem. de l'Acad. Roy. des sc. a. 1748. p. 552.

an solchen apoplectischen Fiebern verstorbenen Personen, ingleichen die meisten Zufälle gaben die Verderbniß der Galle zu erkennen f). Desgleichen hat **Medikus** in bösartigen epidemischen Wechselfiebern mit Krampfanfällen, die sich oft in eine Apoplexie endigten, die Galle als die Ursache derselben, sowohl durch die Ausführungen, als aus den Leichenöfnungen wahrgenommen g).

Ich habe bereits oben ein paar Beyspiele angeführt, wo man die gallichte Schärfe im Gehirne angetroffen hat, und ich will denselben noch einen dergleichen Fall beyfügen. Bey einem Gelbsüchtigen, der beständig mit Kopfschmerzen geplagt war, fand man nach dem Tode den Schädel auswendig und inwendig gelb; die harte Hirnhaut und die darunter befindliche Flüssigkeit ebenfalls gelb, doch zeigte der Geschmack der letztern nichts besonders. Die dünne Hirnhaut war weniger gelb; in den Kammern des Gehirns lag eine Menge heller etwas salziger Feuchtigkeit, und das Adergeflechte war mit vielen Drüschen besetzt h). Daß aber dennoch nicht allezeit im Gehirne der an gallichten Schlagflüssen Verstorbenen, Merkmale von einer ins Gehirn getretnen gallichten Feuchtigkeit, oder von andern Fehlern und Verletzungen daselbst sind wahrgenommen worden, erhellet aus der Leichenöfnung eines Knaben, der an einer heftigen Cephalalgie und Entzündung des Zwerchfells krank lag, dazu sich eine tödliche Schlafsucht gesellte. In dessen

Ge-

f) Op. Med. P. I. obs. de febr. sect. 1. §. 8.

g) Samml. von Beobacht. aus der Arzneyw. 2. B. §. 60.

h) Lieutaud l. c. lib. 3, obs. 100.

Gehirne fand man keinen merkwürdigen Fehler; aber die Gallenblase war gelblich und über die Maßen ausgedehnt und groß i). Medikus öfnete zwey Leichname von den an vorgedachten epidemischen Wechselfiebern mit Schlagflüssen verstorbenen Personen. Er fand keine Krankheitsspuren im Gehirne, sondern nur den Magen und die Eingeweide über die Maße mit Galle angefüllt k).

12) Anhaltende Fieber.

Die Apoplexie kann in dergleichen Fiebern auf verschiedne Art entstehen. Von einer Kongestion der Säfte nach dem Kopfe, wenn entweder das zuviel ins Gehirne getriebne Blut daselbst die Gefäße ausdehnt oder zerreißt, oder wenn durch die heftige Bewegung der Pulsadern zu viel wässerige Feuchtigkeiten im Gehirne abgesondert werden; oder auch wenn durch den starken Reiz in den kleinsten Gefäßen ein Krampf erregt wird, der sich nicht unwahrscheinlich nach van der Bosch Meinung bis ins Gehirne erstrecken kann l). Endlich kann auch eine Versetzung der Krankheitsmaterie ins Gehirn die Apoplexie hervorbringen.

Ein Mädchen von dreyßig Jahren, die seit einem halben Jahre ihre Regeln nicht gehabt hatte, krankte seit sechs Tagen an einem anhaltenden Fieber mit Schmerz und Geschwulst aller Glieder, Durst, Kopfschmerz; überdem war ein Schmerz mit-

i) Lieutaud l. c. lib. 1. obs. 859.
k) Am angef. Orte.
l) Rahns Briefwechsel, 1ste Samml. S. 106 u. f.

mitten in der Bruſt nach einem Blutſpeyen zurückgeblieben, welches vor ſechs Wochen vorhergegangen war. Nach dem Aderlaſſen und Kampfermiſchungen wurden die Gliederſchmerzen gelinder; am eilften Tage aber erforderte der merklich ſtärker gewordene Bruſtſchmerz noch eine Aderlaß, worauf nach einigen Stunden ein gleich tödlicher Schlagfluß hinzukam. Der Thorax wurde geöfnet; die linke Bruſthöle enthielt ohngefähr ein halb Quartier klares Serum; die linke ſehr entzündete Lunge ſchloß mehrere kleine Abſceſſe in ſich; der Herzbeutel war voll gelbes Serum; das Herz klein, mit einer eiterförmigen Kruſte überzogen; in der Baſis des Cranium waren ohngefähr zwey Unzen eines blutigen Serum vorhanden m).

Eine Jungfer, die heftigen Kopfſchmerzen unterworfen war, verfiel endlich in eine Phrenitis, und ſtarb in kurzer Zeit. Die Hirnkammern waren ſehr ausgedehnt, und enthielten über zwey Pfund helles Waſſer. Ein Jüngling von fünf und zwanzig Jahren bekam ein epidemiſch bösartiges Fieber. Er hatte heftige Kopfſchmerzen, mit Ekel und Brechen. Im Verlauf der Krankheit kam Irrereden dazu; endlich ſtellten ſich Konvulſionen ein, und er ſtarb am eilften Tage. Bey Unterſuchung des Gehirns fand man die Gefäße deſſelben, welche um das Gehirne ſich vertheilen, ſehr aufgetrieben. Eine wäſſerige Ergießung füllte alle Hirnhölen aus, und floß um das Gehirn und Rückenmark. Ein Soldat, der zuſammenfließende Pocken bereits überſtanden hatte und ſich in der Beſſerung befand, war im Eſſen und Trinken unmäßig, ver-

m) Bang Tageb. 1782. Jul. 6.

verfiel in ein entzündliches Fieber, und starb plötzlich. Außer einem sehr großen Abscess unter dem linken Schulterblatte, fand man im Kopfe eine Menge blutiges Serum, und die Blutgefäße überaus aufgetrieben. Die Brust war voll von einer serösen Ergießung, mit einigen Spuren der Eiterung in den Lungen. Im Unterleibe war eine ähnliche Stockung, und der Magen und die Gedärme waren etwas entzündet. Eine Frau starb in einem entzündlichen Fieber mit heftigen Kopfschmerzen. Zwischen den Hirnhäuten war eine starke Ergießung von Feuchtigkeit, die wie Fleischwasser aussah. Beyde Hirnkammern strotzten von Serum. Die Gefäße der dünnen Hirnhaut und des Adergeflechtes waren voll wässerichtes und schleimiges Blut. Ein Mädchen starb an einem Fieber, das mit starkem Phantasiren verbunden war. Die Gefäße der Hirnhäute waren vom Blute sehr aufgetrieben mit einer Ergießung des Bluts. Das Gehirn selbst war von wässerichter Feuchtigkeit naß n).

13) Zurückgetretene, versetzte Krankheitsmaterien.

Man hat vornämlich zweyerley Meinungen über die Entstehungsart der Apoplexien von zurückgetretener und versetzter Krankheitsmaterie. **Cullen** leitet dergleichen Schlagflüsse blos vom Collapsus oder von der vernichteten Beweglichkeit der Nervenkraft her, und sagt deßwegen: Man könnte in vielen Fällen, wo der Schlagfluß auf eine atonische Gicht erfolgt, nicht deutlich solche vorherge-

gan-

n) Lieutand, l. c. lib. 3. obs. 388, 412, 439, 241.

gangene oder den Schlagfluß begleitende Umstände wahrnehmen, dergleichen sonst in solchen Fällen des Schlagflusses vorzukommen pflegen, die von einer Zusammendrückung des Gehirns oder des Ursprungs der Nerven herrührt; da man doch zu gleicher Zeit andre Umstände bemerkte, welche deutlich anzeigen, daß hier die Nervenkraft allein leidet. Wenn man also bey der Leichenöfnung einer solchen Person, Kennzeichen einer Zusammendrückung fände, so könnte man leicht in einen Irrthum verfallen o); Chandler macht hierüber diese Anmerkung: daß alles dasjenige, was die Beweglichkeit der Nervenkraft vernichtet oder mindert, auch die Bewegung des Bluts in den Gefäßen des Gehirns, und vielleicht in einem solchen Grad langsamer machen und aufhalten kann, daß dadurch die Ausdampfung vermehrt, oder vielleicht eine Zerreißung der Gefäße und Ergießung der darin enthaltenen Feuchtigkeiten hervorgebracht wird p).

Kortum und Zuliani geben zwar zu, daß eine solche zurückgetretene Schärfe manchmal den Sammelplatz der Sinne unmittelbar angreift und dessen Wirkung aufhebt, ohne daß der Druck des Bluts einigen Antheil daran hat, und daß also dessen Anhäufung im Gehirne in solchem Fall nur als ein Symptom, nicht als eine Ursache anzusehen sey; sie halten aber dafür, daß das nicht die einzige Art ist, wie dergleichen Apoplexien entstehen. Denn es gehen manchmal vor solchen Apoplexien Merk-

o) Anfangsgr. der praktischen Arzneywissenschaft, 2 Ausgabe 3 B. §. 1119. 1120.

p) Theorie der Schlagflüsse. §. 1057.

Merkmale der Congestion und krampfhafte Zufälle vorher, oder begleiten sie, folglich ist es wahrscheinlich: daß der Krampf, welcher durch die von der Schärfe gereizten Nerven verursacht wird, und eine Congestion des Bluts nach dem Kopfe verursacht, oder sich vielleicht dem Gehirne selbst mittheilt, dergleichen Apoplexien ebenfalls hervorbringen könne q). **Kortum**, bringt wegen dieser verschiedenen Wirkungsart der arthritischen und anderer Schärfen, dergleichen Schlagflüsse unter zwey Klassen; er rechnet diejenigen, welche von dergleichen zurückgetretenen Materien durch Krampf und Congestion entstehen, unter die spasmodischen, und diejenigen, wo die Schärfe den Sammelplatz der Sinne unmittelbar angreift, ohne vorher merkbaren Krampf zu erregen, unter die eigentlichen Nervenapoplexien r).

Die spasmodischen Zufälle im Unterleibe von atonischer Gicht, bewogen **Boerhaave** und **Moll**, die von Gichtmaterie entstandenen Schlagflüsse, als Folgen der Krämpfe des Unterleibes anzusehen s). Und de **Haen** leitet die Schlagflüsse, welche in den Krankheiten der Lunge sich ereignen, aus der Mitleidenheit des Interkostalnerven her, und um die Möglichkeit zu zeigen, führt er Beobachtungen an, daraus sich schließen läßt, daß ein einziger Nerve, der irgendwo sehr gedrückt oder gereizt

q) Kortum Diss. de Ap. §. 10. Zuliani, l. c. n. 142.

r) l. c.

s) Boerh. de morb. nerv. Tom. II. p. 25. 58. Moll diss. de Ap. p. 26.

reizt wird, den Sammelplatz aller Sinne beunruhigen kann t).

Cullens Meinung scheint zur Erklärung der Entstehungsart solcher Schlagflüsse nicht allemal hinlänglich zu seyn; denn obgleich, wie er sagt, in vielen Fällen bey Apoplexien von atonischer Gicht keine solchen Umstände wahrgenommen werden, die von einer Zusammendrückung herrühren, so folgt doch nicht, daß das, was oft geschieht, allemal geschieht. Wenn also auch sehr viele Podagristen von der zurückgetretenen Gicht plötzlich apoplektisch werden, ohne vorhergegangene Zeichen von Krämpfen und Congestionen, so treten doch die vorangeführten Erfahrungen anderer Aerzte ein, welche oft Krämpfe und Kongestionen solchen Schlagflüssen haben vorhergehen, oder sie begleiten gesehen. Ich halte also auch dafür, daß dergleichen Apoplexien auf zweyerley Weise entstehen: manchmal durch Krampf und Kongestion, ohne Versetzung der Schärfe ins Gehirn, manchmal aber durch eine unmittelbare Wirkung aufs Gehirn und Vernichtung der Beweglichkeit der Nervenkraft, wenn dergleichen Schärfen ins Gehirn versetzt werden, und den Sammelplatz der Sinne unmittelbar angreifen. Denn da man Spuren der Versetzung spirituöser Theile, gallichter und salziger Schärfe im Gehirne wahrgenommen hat, davon im vorigen, in diesem und folgendem Kapitel Fälle vorkommen, so kann auch eine arthritische, rheumatische, oder andre Art von Schärfe dahin abgesetzt, und die Wirkung der Nervenkraft ohne Druck oder Zerreißung der Gefäße im Gehirne auf-

t) Rat. med. P. III. cap. 2. p. 121.

aufgehoben und vernichtet werden, indem vielleicht der mechanische Reiz einer solchen Schärfe einen Krampf im Gehirne oder in einem schwachen Gehirne schnell eine Betäubung hervorbringt, oder die physische Eigenschaft derselben auf eine andre uns unbekannte Art dem Sammelplatz der Sinne seine Kraft raubt.

Ich werde nunmehr von einigen zurückgetretenen und versetzten Krankheitsmaterien entstandene Apoplexien anführen.

a) Pocken.

Der Landgraf George zu Hessen bekam im siebzehnten Jahre die Pocken; sie brachen am vierten Tage aus, am folgenden bemerkte man zwischen den Pocken zugleich einen maserartigen Ausschlag, manche Pocken waren niedrig, manche etwas erhoben; die Zunge sahe schwarz, der Speichelfluß war stark; die Lungen schienen angegriffen zu seyn. Am sechsten Tage hatte sich der Ausschlag mehr ausgebreitet, die Zunge war trockener, die Stimme heisch und zitternd, das Schlingen beschwerlich, kein Durst, ein ofter und kleiner Puls, große Aengstlichkeit und Herumwerfen im Bette. Am siebenten Tage war das Fieber merklicher, der Puls ungleich und schwach; Hartleibigkeit, an den Armen und am Halse waren die Blattern erhaben, im Gesichte sanken sie nieder. Am achten Tage fingen die Blattern an im Gesichte sich ein wenig zum Schwären anzuschicken; Nachmittag entstand Aengstlichkeit, die meisten Blattern fielen nieder und gingen zurück, und manche, die angefangen hatten Eiter zu fassen, erschienen wie leere Hülsen. Das

Ge-

Gehirn war noch frey. Am neunten Tage verfiel der Kranke in einen tiefen Schlaf; als man ihn erweckte, bemerkte man, daß das Gehirn eingenommen war; gegen Mittag wurde er schwächer, der Puls aussetzend, mit Kälte aller Theile. Am zehnten Tage kam Schweiß über den ganzen Körper, der nichts half, eine kurze aber starke Konvulsion, und etliche Stunden darauf ein sehr sanfter Tod. Bey der Leichenöfnung fand man keinen Fehler im Gehirne, aber in der Brust = und Unterleibeshöle war eine Menge geronnen Blut. Die Lunge auf der linken Seite war frey, auf der rechten hieng sie an den Rippen und Rücken feste an, die Lappen der rechten Seite waren an der holen Seite entzündet: der linke obere Lappen war mit schwarzen Flecken besetzt; man fand auch im rechten Theil der Lunge einen angehenden schon eiterhaften Abscess. Die wichtigsten Verletzungen waren also in den Lungen u). Ein fünfjähriges Mädchen, welche an den Pocken krank lag, verfiel in eine Schlafsucht und starb. Man fand sowohl in den Gehirnkammern als im Grunde der Hirnschale viel ausgetretenes Wasser v).

b) Friesel.

Ein junger Mensch von neun und zwanzig Jahren hatte seit zwölf Tagen beständig gefiebert mit Kopfweh und Gliederschmerz. Dieser hatte sich vor drey Tagen in eine heftige Beklemmung des Odems verwandelt, deßwegen zweymal Blut gelassen wurde, das natürlich beschaffen war. Bang fand

u) Bonet Sepulcr. lib. 4. Sect. 1. obs. 60.
v) Lieutaud. l. c. lib. 3. obs. 463.

fand den Puls geschwind, unregelmäßig, die Zunge schmutzig und den weißen Friesel auf der Brust und den Händen. Es wurden gleich Blasenpflaster an die Waden gelegt und eine Kampferemulsion wechselweise mit dem Mineralkermes innerlich gegeben. Am andern Tage verschwanden die Friesel-flecke mit Vermehrung des Kopfschmerzes und der Beklemmung des Odems, wie auch einer ungeheuren Schwäche. Jetzt wurde Moschus zu den übrigen Mitteln zugesetzt, und hernach, als der Zustand derselbe blieb, der liquor nervinus, welcher sonst im Friesel gute Dienste thut, statt anderer Arzney gegeben; alles aber vergeblich. Am ein und zwanzigsten Tage war beständiger Schlaf da, welcher am folgenden Tage durch einen tödlichen Schlagfluß geendigt wurde. Nach geöfneter Hirnschale des Verstorbnen fand man die Gefäße des Gehirns sehr strotzend, und in den Kammern desselben einiges Serum: aber als das Gehirn von dem Zelte aufgehoben war, erschien auf beyden Seiten eine ziemlich reichliche Menge schwarzes nicht geronnenes Blut, und ein deutlicher Riß beyder Seitenblutbehälter, (sinus lateralis) daraus Blut gedrückt werden konnte w).

c) Scharlachfieber.

Bang bekam einen am Scharlachfieber Kranken am fünften Tage in die Kur, mit einem beträchtlichem Schmerz hinten im Munde, beynahe ganz verhindertem Niederschlucken, Kopfweh, schnellem

w) Bang medizinisches Tagebuch. 1 Th. 1783. Dezemb. 15.

lem und weichem Pulse. Einmal war schon eine Ader geöfnet worden. Bang ließ Blutigel an den Luftröhrenkopfe, ein Blasenpflaster in den Nacken, Senfpflaster an die Waden anbringen, und gab ein säuerliches Gurgelwasser und innerlich Kampfermischungen. Am sechsten Tage war der Zustand derselbe, mit geschwindem und schwachem Pulse und gegen Abend nahm man einen beträchtlichen Andrang nach dem Kopfe wahr. Deswegen wurden Blutigel an die Schläfe gesetzt und Blasenpflaster an die Aerme gelegt. Jedoch am siebenten Tage verursachte ein Schlagfluß den Tod. Eine Weibsperson, bey eben demselben, lag am Scharlachfieber, litt dabey seit vier Tagen an heftigen Schmerzen im Halse, Kopfweh, übeln Geschmack, sehr geschwindem Pulse, Leibesverstopfung während der Krankheit und schmutziger Zunge. An einem Abende wurde ein Klystir, Blutigel am Luftröhrenkopfe, ein Blasenpflaster im Nacken, ein saures Gurgelwasser und die Kampfermixtur in Gebrauch gezogen. Am fünften Tage war das Niederschlucken gut, und die übrigen Zufälle eben dieselben mit einigem Irrereden und sehr schmutziger Zunge. Der Arzt gab ein Brechmittel, welches von oben mäßig, aber unten reichlich wirkte, doch ohne Linderung; vielmehr nahm das Irrereden sehr zu, deßwegen er gegen Abend Blutigel an die Schläfe setzen ließ. Jedoch überfiel die Kranke in der darauf folgenden Nacht ein schnell tödlicher Schlagfluß x).

d) Die Rose.

Ein starker sechzigjähriger Mann, der an harte Kost gewöhnt und immer hartleibig war, über-

ließ

x) Tagebuch 2 Th. 1787. Febr. 2. Aug. 3.

ließ sich lange der Traurigkeit und hatte gewöhnlich fast alle Monate am linken Schenkel eine erysipelatöse Geschwulst. Endlich kam dieselbe in einem trocknen Winter etwas langsamer mit einer beständigen Schläfrigkeit; die Augen waren immer geschlossen, der Puls groß, das Gesichte roth und am dritten Tage sahe der Fuß schwarz und geschwollen. Sein Arzt gab Umschläge aus Hollunderblüten, Myrrhen, rothem Bolus, Bleyweiß, Kampfer mit Essig und Wein. Als die Schlafsucht hierauf zunahm, so verordnete er ihm flüchtiges Hirschhornsalz, aber davon wurde die Schlafsucht vermehrt, das Gesicht gedunsen und roth; er bekam konvulsivische Bewegungen der Arme. Ein anderer Arzt verkündigte den Tod, der auch erfolgte z). Ein Jüngling, der sich durch äußerliche unschickliche Mittel die Rose am Schienbein zurückgetrieben hatte, klagte über den Unterleib und über einen Schmerz in der rechten Seite der Brust; hierzu kam ein Fieber mit Uebelkeit und Ohnmacht. Nach drey Tagen schwoll der Kopf auf; das Odemholen wurde sehr beschwerlich. Die Zunge hing immer zum Munde heraus; daher entstand heftiger Durst und Trockenheit derselben. Die Geschwulst des Kopfes und die Röthe desselben nahm dergestalt zu, daß kaum die Spur der vorigen Gestalt übrig blieb. Am folgenden Tage zertheilte sich die Geschwulst, es entstand eine Phrenitis und am eilften Tage folgte der Tod. Die Leber war klein, trocken und blauschwarz, die Gedärme leer und zusammengezogen.

Der

z) Hoffm. M. S. Tom. IV. p. 4. Cap. 2. obs. 3.

Der rechte Theil der Pleura war mit frieſelhaftem Ausſchlage beſetzt; ſo auch die Lungen vorne und hinten. Die harte Hirnhaut war ganz trocken und ebenfalls mit frieſelhaftem Ausſchlag beſetzt a).

e) Kupfer im Geſicht, (Gutta roſacea).

Ein funfzigjähriger Mann, der dem Trunk ergeben war, hatte den Ausſchlag im Geſichte, den man Kupfer nennt. Einige Monate klagte er über eine gelinde Kardialgie: hernach bekam er eine ſehr heftige Cephalalgie. Drey Wochen vor ſeinem Tode wurde er völlig blind. Vier Tage vor dem Tode rührte ihn ein ſtarker Schlagfluß. Zwiſchen beyden Hirnhäuten, zwiſchen der dünnen Hirnhaut und dem Gehirne, in den Gehirnkammern und andern Vertiefungen des Gehirns, bis zur Rückgratsröhre fand man Serum b).

f) Rheumatiſche Schärfe.

Lange gedenkt eines leichten Anfalls vom Schlage auf katarrhaliſche Zufälle von einem Mann, der über ſechzig Jahr alt war, lange den Huſten und Schnupfen gehabt hatte, im Winter eine Reiſe thun und viel vom Winde ausſtehen mußte. Dieſer empfand bey ſeiner Rückkunft in der ganzen rechten Seite Reiſſen, mit einer Ermüdung des ganzen Körpers. Im Geſichte war das Reiſſen am ſtärkſten und nicht anders, als wenn er daſelbſt mit einem Prügel wäre geſchlagen worden; zugleich war

a) Lieutaud l. c. lib. 3. obſ. 16.
b) Lieutaud l. c. obſ. 416.

war die Zunge etwas lahm, das Gesicht etwas verdunkelt, mit unter etwas Schwindel, daß sich dieser sonst starke und muntre Mann kaum getraute vom Bette aufzustehen c).

g) Gicht.

Ein Mann über sechzig Jahr alt, stark vom Leibe und zum Zorne geneigt, wurde verschiedene Jahre lang von konvulsivischen, krampfhaften Kolikschmerzen und vom Podagra geplagt. Er fand aber allemal schleunige Hülfe im Carlsbade, das er jährlich gebrauchte. Endlich fiel er unglücklicher Weise in die Hände der Empiriker. Diese brachten ihm ein großes Zutrauen zu einem gewissen Pulver bey, das sie ihm verordneten, als er wieder etliche Tage am Podagra lag. Die Dosis des Pulvers war zwar sehr klein, aber wegen des sehr zusammenziehenden metallischen Geschmackes war es ohne Zweifel merkurialisch und vitriolisch. Er nahm alle zwey Stunden eine Dosis und als er bis zur zwölften gekommen war, hörte alle Quaal und Plage zugleich und auf einmal auf. Aber am folgenden Tage fiel er in die heftigste Kardialgie, die mit Unruhe, Leibschmerzen, hartnäckiger Verstopfung des Leibes und mit unter laufenden Ohnmachten begleitet war; überdies konnte er weder den Leib noch den Kopf aufgerichtet halten: kurz darauf kam ein Schlagfluß dazu, der Leib wurde zum Erstaunen aufgetrieben, der Kopf schwoll gewaltig auf, blutiges Serum floß aus dem Munde, und er starb d).

c) Op. med. P. II. p. 279.

d) Fr. Hoffm. M. S. Tom. IV. P. 2, Cap. 11. Cas. 1.

Ein vierzigjähriger arthritischer Mann, der in vielen Sorgen lebte, bekam manchmal konvulsivische Bewegungen im Gesichte und in den Händen. Endlich verfiel er in Schwindel und Schläfrigkeit. Nach fünf und zwanzig Tagen rührte ihn der Schlag mit einer Lähmung der linken Seite, und in zwey Tagen erfolgte der Tod. Das Gehirn war welk; die rechte Hirnkammer enthielt zwey Unzen geronnen Blut; deren Wände waren wie bey einem tiefen Geschwür angefressen e).

h) Krätze.

Wepfer erzählt: daß ein Geistlicher, der sich die trockene Krätze durch äußerliche Mittel heilen wollte, ohne den Körper vorher zubereitet zu haben, ohngefähr vier Stunden darauf, als er sich eine Salbe eingerieben hatte, in der Nacht vom Schlage befallen wurde, und eine Stunde darnach starb. Nach einer, durch Salben zurückgetriebenen Krätze krankte ein Mann von sieben und funfzig Jahren seit drey Wochen am Husten und Beklemmung des Odems; auch schien er sogar nicht bey Sinnen zu seyn. Am andern Tage nach seinem Eintritte ins Krankenhaus fiel er in einen Paroxysmus von Epilepsie, nach welchem beständiges Irreseyn da war, dem man durch keine Mittel abhelfen konnte und das am vierten Tage tödlich wurde. Nach geöfneter Hirnschale wurde ausgetretenes Serum zwischen der untersten und obersten Hirnhaut, in den Windungen des Gehirns und in der Basis des Cranium in einer großen Menge gefunden; auch in den Hirnkammern,

e) Lieutaud, l. c. lib. 3. obs. 273.

kammern, wo das Adergeflechte an beyden Seiten Wasserblasen hatte, welche die Größe einer Erbse übertrafen f).

i) Venerische Zufälle.

Ein Bedienter in den dreyßiger Jahren hatte venerische Zufälle gehabt, dagegen die Swietenische Auflösung des Queckſilbers gebraucht wurde. Er ſchweifte nicht in hitzigen Getränken aus, war etwas mager, blaß, doch nicht träge. Er hatte in ſeinen Dienſten viel Erkältungen und andere Strapazen ausgeſtanden. Einſt bekam er nach der venerischen Krankheit einen rothen knoſpigen Ausſchlag im Geſichte und am ganzen Körper, den er durch das Brückenauer Bad und einen Wurzeltrank wieder verlor. Er litt oft Augenweh, Gliederreiſſen u. ſ. w. Endlich bekam er einen Schlagfluß mit Hemiplegie. Es wurden viele Arzneyen ohne ſonderliche Wirkung gebraucht. Es kamen nun wieder häufige rothe Knoſpen mit ſtinkendem Schweiß am ganzen Körper hervor, die ſich nach einiger Zeit verloren. Er erholte ſich ſo weit, daß er nicht mehr irre war, doch war Verſtand und Gedächtniß blöde. Er mußte das Bein nachſchleppen und konnte den Arm nicht brauchen. Er hatte ohne Wirkung zu Wißbaden gebadet. Einige Monate nach dem Bade bekam er noch einen konvulſiviſchen Anfall und ſtarb g). Ein Veneriſcher, der epileptiſch war, verfiel in ein ſehr heftiges hitziges Fieber mit Schlafſucht,

und

f) Bang Tageb. 1786 März 11.
g) Weickard, vermiſchte mediziniſche Schriften. 1 Stück. S. 97.

und starb binnen eilf Stunden. Der linke Theil seines Gehirnes war fast ganz verdorben, oder gangränäs, und mitten in diesem verdorbenen Theil befänden sich drey kleine venerische grüne Knoten (Gummata) h).

k) Krankheitsmaterie aus der Brust.

Eine Jungfrau von zwey und zwanzig Jahren war schwindsüchtig; der Auswurf, den sie seit zwey Monaten vorzüglich des Morgens gehabt hatte, blieb weg, ehe sie noch den höchsten Grad der Abzehrung erreichte. Ob sie gleich nicht ängstlich war, verfiel sie doch in eine Verwirrung des Gemüthes, wurde endlich ganz vernunftlos und starb plötzlich i). Eine Frau, die ihre Monatszeit hatte, wurde mit einer Pleuroperipneumonie befallen. Am siebenten Tage nahmen die Zufälle zu; den Tag darauf folgte Kopfschmerz und Jucken in der Haut. Wenig Stunden darnach starb sie nicht ohne Verdacht einer Versetzung ins Gehirn. Als der Schädel geöfnet war, fand man zwischen der dünnen Hirnhaut und dem Gehirne alles mit Eiter bedeckt. Im Leichnam eines Soldaten, der an einer Pleuropneumonie starb, traf man zwischen dem Gehirne und dessen Bedeckungen eine erstaunende Menge Eiter an; die rindige Substanz war an vielen Orten angefressen. Die rechte Lunge hing zum Theil an der Pleura fest, sie war entzündet, gangränös und faul. Der Magen und die dünnen Gedärme zeigten einige Spuren der

Ent-

h) Lieutaud, l. c. lib. 3. obs. 153.
i) Zuliani, l. c. n. 178.

Entzündung k). Die Schlagflüsse in Brustkrankheiten entstehen aber ebenfalls nicht allezeit durch Versetzung der Krankheitsmaterie ins Gehirne, denn bey leichten Apoplexien und Lähmungen, die manchmal in Brustkrankheiten vom versetzten Auswurf entstehen, und sich wieder verlieren, so bald dieser wieder hergestellt ist, kann man schwerlich eine Versetzung der Materie ins Gehirn annehmen; sie scheinen aldenn vielmehr durch einen krampfhaften Zustand und Mitleidenheit der Nerven hervorgebracht zu werden, wie man solches aus der krampfhaften Engbrüstigkeit wahrnehmen kann, welche solche Personen manchmal bey versetztem Auswurf in der Lungensucht leiden, die nach hergestelltem Auswurf wieder verschwindet. **Zuliani** führt an obgemeldeter Stelle mit an: daß de **Haen** bey drey Personen, welche Eitersäcke in den Lungen hatten, eine Lähmung und den Anfang des Schagflusses wahrgenommen hat, welche Zufälle verschwanden, sobald der Auswurf wieder hergestellt war.

1) Scorbutische Schärfe.

Vom Scorbut entstehen, wie van **Swieten** bemerkt, nur selten Schlagflüsse l). **Willis** giebt zu, daß der Scorbut manchmal Apoplexie macht m). **Eugalen** hat selbst keine davon entstehen gesehen, und **Sennert**, der dieses vom **Eugalen** anführt n), ingleichen **Hofmann**, stellen

k) Lieutaud, lib. 3. obs. 500. 506.
l) Comment. ad Boerh. §. 1010.
m) Pathol. Cerebr. T. 2. Cap. 4. n. 7.
n) Pr. Med. lib. 3. P. 5. S. 2. Cap. 4.

stellen zwar Beyspiele von scorbutischen Schlagflüssen auf o), aber man findet in diesen Fällen die eigentlichen Kennzeichen des Scorbuts nicht angegeben. Lind zeigt, wie der Scharbock aus einer Schwäche und Erschlaffung der festen Theile und Neigung des Bluts zur Fäulniß erzeugt, und das ganze System der festen Theile durch die zunehmenden Zufälle und Wirkungen der Fäulniß, endlich in einen außerordentlich erschlafften und geschwächten Zustand versetzt wird. Seine Beobachtungen lehren, daß bey manchen ein plötzlicher Tod von der Fäulniß des Herzens und der daraus entstandnen großen Schwäche desselben erfolgte, wenn sich dergleichen Kranke bewegten oder ihre Kräfte anstrengten, insonderheit wenn sie jählings aus der warmen und feuchten Luft in eine kältere, trocknere und reinere Luft gebracht wurden, oder auch, wenn die Gefäße der Haut durch die äußere Luft sich zusammen zogen, daß vielleicht das Blut wieder nach dem Herzen zurücktrat, welches dieser geschwächte Muskel nicht überwältigen konnte, daher solche Leute auch plötzlich tod niederfielen, nachdem sie etwa eine Minute lang vorher keichten und athemlos waren, ohne daß man eine andere Ursache ihres Todes fand, als daß die geschwächten Herzohren anevrismatisch und vom Blute ausgedehnt erschienen. Andere starben an Beklemmung der Brust plötzlich, wo man den Herzbeutel mit den Lungen verwachsen, und die Lungen mit dem Brust = und Zwerchfelle feste zusammenhängend antraf, so daß der Kranke ersticken mußte, weil die Lungen in der Mitte zusammen gepreßt la-

o) M. S. Tom. 4. P. 5. Cap. 2. obs. 11.

lagen. Bey vielen machte der verdorbene und faule Zustand des Körpers ihrem Leben ein Ende. Denn manche fielen plötzlich tod nieder, die dem Ansehn nach außer dem geschwürigen Zahnfleisch eben nicht krank schienen. Ein Knabe hatte tief geschworenes Zahnfleisch und sehr stinkenden Odem. In der Folge kamen auf der Zunge und den Backen Geschwüre zum Vorschein, er starb plötzlich, und seine Eingeweide waren verfault; und bey allen dergleichen Personen, die geöfnet wurden, fand man das Gehirn gesund und gut p). Ob nun wohl auch zu Faulfiebern manchmal Apoplexien hinzutreten, davon ich aus **Bang** einen Fall angeführt habe q), so sieht man doch aus **Linds** Beobachtungen, daß die meisten Scorbutischen an einer Art von Erstickung plötzlich starben, und daß im eigentlichen Scorbut die Apoplexien selten seyn mögen.

m) Versetzter Krankheitsstoff nach Fiebern.

Ein junger Mensch von sechzehn Jahren blieb nach einem Faulfieber, welches endlich durch ein mit der Rinde geheiltes Wechselfieber geendigt wurde, blödsinnig, träge, und beschwerte sich über Kopfschmerz. Blutigel in die Schläfe, Blasenpflaster, der liquor nervinus halfen nichts, denn plötzlich fieng er zur Nachtzeit an laut zu schreyen und über ungeheuern Kopfschmerz zu klagen, welcher nach einer halben Stunde sich mit dem Tode endigte. Das Cranium des Verstorbenen wurde geöfnet, und man fand zwischen der untersten Hirnhaut und dem

Ge-

p) Lind vom Scharbock, 2. Th. Kap. 7. 8.
q) in diesem Kap. No. 11.

Gehirne Serum versammelt, das, wenn man diese Theile drückte, ausfloß; die Gefäße des Gehirns waren vom Blute sehr voll; alle Hirnkammern, besonders die rechte Seitenkammer, enthielten Wasser; in der Basis des Cranium aber war eine merkliche Menge ausgetretenes Blut vorhanden. Es ist wahrscheinlich, daß bey diesem Kranken durch eine Versetzung, dergleichen bey andern am Faulfieber Verstorbenen entdeckt worden, das in den Zwischenräumen des Gehirns abgesetzte und nach und nach mehr gesammelte Serum durch den Druck auf die Gefäße endlich den Umlauf des Bluts so sehr erschwert habe, daß irgend ein beträchtliches Gefäße gerissen r). Bey einem zwölfjährigen Knaben entstand nach den Pocken eine Beule beym rechten Ohre, das vorher mit Eiter angefüllt war, und Taubheit verursachte. Als die Beule geöfnet wurde, floß der Eiter heraus. Etliche Stunden nach der Oefnung entstanden öftere konvulsivische Anfälle; dazu kam endlich Irreseyn und der Tod. Als der Kopf geöfnet wurde, fand man Eiter in der Vertiefung des Türkensattels; diese Vereiterung erstreckte sich bis zum Anfange des Rückenmarks. Der steinigte Fortsatz des Schlafbeins war kariös; als man dasselbe durchstach, bekam der Eiter Ausfluß s).

n) Zurückgehender Eiter von äußerlichen Schäden.

Eine Frau von zwey und funfzig Jahren hatte seit einem Monate am Kopfweh mit Schwindel,

das

r) Bang Tageb. 1733. Nov. 7.
s) Lieutaud l. c. lib. 3. obs. 496.

das in Zwischenzeiten heftiger war, beständigem Drange zum Erbrechen, und einem Abscess an der rechten Seite des Kopfs unter dem Vorderhauptsknochen gelitten. Blutigel an die Schläfe, Laxirmittel, ein Blasenpflaster in den Nacken, gehöriges Verbinden des Abscesses und seine bewirkte Zuheilung verhinderten nicht, daß die innerliche Krankheit des Kopfes zunahm, und Zittern des ganzen Körpers, ausnehmende Schläfrigkeit, endlich häufige und bey jedem Aufrichten des Kopfs eintretende Ohnmacht, auch unwillkührlicher Abgang des Unraths und allezeit langsamer Puls sich zugesellten. Außer den oben angezeigten Hülfsmitteln wurde auch ein Haarseil in den Nacken gelegt. Als so die Kranke einen Monat hindurch war behandelt worden, aber täglich schlimmer wurde, ihrer selbst nicht bewußt, stumm, und wie es schien, bald sterben wollte, wurde sie von einem wahren und heftigen Anfall vom Schlagfluß ergriffen. Nach dem Aderlassen öfnete sie die Augen, und nach andern Mitteln kam am dritten Tage nach dem Schlagfluß der Verstand wieder, und am fünften schwoll das ganze Gesicht von einer merklichen Rose an, die nach einer wiederholten Aderlaß nach vier Tagen abnahm. Der vorher langsame Puls erlangte seine natürliche Geschwindigkeit wieder, und die Kranke klagte über nichts, als einen leichten Schwindel. Als aber der Kopf beynahe wieder hergestellt war, trat auf einmal eine merkliche Geschwulst bey dem rechten Schulterblatte ein, die geschwind zur Reife kam, und geöfnet sehr reichlich Eiter ergoß. Nachdem dieser Abscess geheilt war, verließ die Kranke völlig gesund das Krankenhaus. War nicht aus dem äußerlichen Abscesse

des

des Kopfs eingesogenes und auf das Gehirn abgelagertes Eiter die Ursache der schweren Krankheit des letztern? Bewirkten nicht die vermehrten Anstrengungen der Natur und die stärkere Wirkung der Gefäße, denen der Anfall vom Schlagfluß vielleicht zuzuschreiben ist, zugleich eine Lösung der schädlichen Materie und ihre Zurückwerfung auf die äußern Theile, und dadurch die Rose im Gesichte und die Ansammlung von Eiter neben dem Schulterblatte? t). Ein Jüngling hatte einen alten Fistelschaden am zitzenförmigen Fortsatze; hierzu kam ein Fieber und Irreseyn; darauf erfolgte tödliche Schlafsucht. Die Hirnkammern waren voll grünlicht eiterhaftes Wasser. Ein größerer Theil des Eiters stockte um den steinigten Fortsatz, der vom Beinfraß durchbohrt war; durch dieses Loch gelangte der Eiter zur Fistel u). Ein Soldat, der in den rechten Schlaf oben über den rechten Schlafmuskel einen Säbelhieb bekam, und theils aus Vernachläßigung dieser Wunde, theils durch Zorn und Betrinken nach etlichen Tagen in ein Fieber verfiel, starb am Schlagfluß. Der Schlafmuskel war ganz; der Eiter gut gekocht, die Hirnschale aber an der entblößten Stelle schwarz, kariös und zersprungen. Die harte Hirnhaut war entzündet und erstaunend dick: über derselben lag viel blutiger Ichor mit Eiter, die dünne Hirnhaut war auch entzündet und mit Eiter belegt, und unter derselben Ichor v).

Man hat auch Beispiele, daß äußerliche Beulen am Kopfe den Schlagfluß nach sich zogen, wenn

t) Bang Tageb. 1785. Apr. 5.
u) Lieutaud lib. 3. obs. 519.
v) Wepfer hist. Ap. 5.

wenn ſie weggeſchnitten wurden. Eine Frau hatte äußerlich auf der rechten Seite des Vorderhaupts eine Beule; ein Wundarzt ſchnitt dieſelbe weg. Drey Tage vergingen ohne Beſorgniß eines größern Uebels; aber am vierten Tage tödtete ſie der Schlagfluß. **Bartholin**, der dieſen Fall aufgezeichnet, bemerkt dabey, daß **Waläus** dieſen Ausgang vorausgeſagt, weil er ſchon mehr Beiſpile dieſer Art geſehen hatte. Zur Urſache giebt **Bartholin** an, die dadurch geſchehene Verletzung des Pericranium, die Ausdehnung der Hirnhäute und das Zuſammenfallen des Gehirns w). Könnte aber nicht nach Wegſchneidung der Beule von der Verletzung des Pericranium ein Reiz, und dadurch ein ſtarker Zufluß lymphatiſcher Säfte in der Höle der Hirnſchale entſtanden ſeyn, die das Gehirn zuſammendrückten? denn **Schmucker** hat wahrgenommen, daß viele Kopfwunden, die dem erſten Anſehn nach nicht gefährlich und nur leichte Verletzungen der äußern Haut ohne heftige Erſchütterung, ohne Eindrückung der Knochen oder Frakturen waren, des Trepanirens und aller angewandten Mittel ohngeachtet einen tödlichen Ausgang hatten, und er fiel auf die austretende und immer zufließende Lymphe, welche er mehrentheils zwiſchen der Spinneweben- und dünnen Hirnhaut antraf x). Oder kann nicht ein Theil der in der Gegend der Beule ſtockenden ſcharfen Säfte nach der Operation eingeſaugt worden und ins Gehirn zurückgetreten ſeyn?

Valſalva löſte einer Frau, die über vierzig Jahr alt war, und wegen ſehr wenig abgehender monatlichen Reinigung krebshafte Geſchwüre im linken

w) Wepfer hiſt. Ap. obſ. 85.
x) Nikol. Pathol. 4. B. §. 64.

linken Schenkel bekam, dazu sich endlich ein fast beständiges Fieber gesellte, denselben ab, als sie dieses Uebel schon über ein Jahr ausgestanden hatte. Den dritten Tag nach der Ablösung hatte der Stumpf eine üble Farbe, die zwey Tage so blieb. Die natürliche Farbe kam aber wieder, als man ein Pflaster aus erweichenden und flüchtigen Mitteln auflegte. Inzwischen artete das Fieber in ein hitziges aus. Die Ohrendrüse der rechten Seite wurde dick und schwoll so auf, daß sie binnen vier und zwanzig Stunden nicht einmal eine flüssige Speise hinterschlucken konnte. Häufige Schweiße minderten das Fieber, zertheilten die Drüse, und es schien alles glücklich zu gehen. Da auch gegen den dreyßigsten Tag wegen eines Fehlers im Essen, das hitzige Fieber wiedergekommen war, und viele Tage angehalten hatte, so verging es wieder durchs Schwitzen; die Narbe wuchs immer mehr und mehr an, und die Wunde war fast geheilt. Allein ohngefähr im dritten Monat, da sie schon völlig das Bette verlassen hatte, wurde sie von einer schlagflüssigen Krankheit befallen. Die Zufälle derselben schienen zwar zuweilen einige Tage lang nachzulassen, aber sie kamen heftiger wieder und beraubten die Kranke des Lebens. Man fand viel Eiter in der linken Hirnkammer, aber im Gehirne selbst keine Verletzung. Es ist also, wie **Morgagni** dafür hält, wahrscheinlich, daß die Materie, welche vorher in den Schenkel getrieben wurde, in den Kopf versetzt worden, obgleich die wahre Quelle des Geschwürs verborgen ist, weil sich die Materie, welche vormals in den Schenkel ging, in den Geschwüren des Schenkels in Eiter verwandelte, im Gehirn aber nirgends ein Geschwür zu

fin-

finden war, und Valsalva keinen andern Theil des Körpers als den Kopf dieser Frau zergliederte z). Ein Bauer, der über sechzig Jahr alt war, hatte seit langer Zeit unreine Geschwüre in den Schenkeln gehabt, die er gerne zugeheilt haben wollte. Ob er nun gleich eine ungesunde Leibesbeschaffenheit besaß, und nur über den achten Tag, wenn er Laxirmittel nahm, ofnen Leib erhielt, so traf er doch einen allzu dienstfertigen Wundarzt an, der es innerhalb drey Monaten dahin brachte, daß die gereinigten Geschwüre nunmehr zuheilten. Die Narbe war noch nicht zu ihrer Vollkommenheit gediehen, als der Kranke jähling über eine große Schwäche des Kopfs zu klagen anfing, und es schlug auch in der That der Puls sehr langsam und äußerst schwach. Den Tag darauf hatten die Schlagadern ihre vorige Kraft wieder bekommen, und er aß mit ziemlichem Appetit. Allein den dritten Tag fieng er an, erst irre zu reden, und bald darauf die Empfindung des Gefühls im ganzen Körper zu verlieren; jedoch reichte er noch auf Verlangen den Arm her, um den Puls zu fühlen. Hernach merkte man Kennzeichen von Zuckungen in beyden Armen. Endlich starb er aller Kraft zu fühlen und sich zu bewegen beraubt, mit einigem Röcheln, und aus beyden Nasenlöchern lief nach dem Tode eine gelbe Feuchtigkeit heraus. Bey der Oefnung hatten die Muskeln des Unterleibes die beste Farbe, und es war auch auf den Oberflächen und zwischen denselben Fett genug. Allein zu beyden Seiten des Rückgrats befand sich in den Lenden statt des Fettes in den Zellen der Fetthaut Wasser u. s. w. Die

Milz

z) Morgagni anat. med. Br. 5. No. 4. 5.

Milz war groß und sah übel aus, und hatte große längliche schwarze Flecken, die von einer Entzündung herzurühren schienen, aber inwendig war sie gut. Auch die Samenbläschen waren von außen schwarz. Auf jedem Hoden saß in der scheidenförmigen Haut eine große Wasserblase, doch war die auf dem linken größer; sie befanden sich auf der Mitte, und waren fast überall frey und nicht angewachsen. Die Feuchtigkeit derselben wurde in einem messingenen Löffel über das Feuer gehalten, sie lief nicht zusammen, sondern verflog bis auf ein Häutchen, das in dem Löffel blieb. Uebrigens war in den Hölen des Unterleibes und der Brust wenig Wasser. Der rechte Lungenflügel war unten, der linke oben, jener hinten, dieser auf der Seite, und zwar beträchtliche Stücken davon, mit einem häutigen Gewebe an das Brustfell angewachsen, und auch an diesen Stellen gesund, so wie auch die andern Theile. Bey der Absonderung der Wirbelbeine des Halses von den Wirbelbeinen des Rückens, lief das Wasser aus ihrer Höle heraus. Man sah auch nach geöfneter Hirnschale zwischen der dücken und dünnen Hirnhaut, desgleichen unter der dünnen Hirnhaut Wasser a). Eine Mannsperson von sechzig Jahren, die gelblich aussahe, hatte lange Zeit ofne Schenkel gehabt; da diese fast gar nicht mehr eiterten, so befiel ihn eine Sprachlosigkeit, Trägheit und Schwäche aller Sinnen, und er starb den Tag darauf. Zwischen den Häuten des Rückenmarks und des Gehirns, wie auch in den Kammern desselben, traf man Wasser an b).

a) Morgagni 4. Br. No. 30.
b) Morgagni l. c. No. 7.

Es werden zwar manchmal lange offen gewesene Schäden und Fontanelle zugeheilt, ohne daß eine Apoplexie oder eine andre metastatische Krankheit erfolgt. Schon **Hildan** hat davon Beyspiele geliefert, und zugleich angemerkt, daß die Heilung solcher Schäden ohne gefährliche Folgen sey, wenn der Körper von übeln Säften gereinigt ist, eine schickliche Diät beobachtet, und die festen Theile gestärkt worden. Gefährlich sey aber die Heilung bey kakochymischen Personen, welche die Reinigung der Säfte und die gehörige Diät nicht beobachten, weil alsdenn dergleichen scharfe Materie sich in andre Theile des Körpers wendet; er bringt ein paar Beobachtungen davon bey, wo bey dem einen auf ein altes und geheiltes Schenkelgeschwür eine tödliche Pleureſie erfolgte, bey dem andern, der ein Geschwür von einer Schußwunde am Arme hatte, sogleich Eiter durch den Urin abgieng, wenn das Geschwür etwas trocken wurde, hingegen der Urin wieder ohne Eiter war, wenn das Geschwür gehörig eiterte, das aber zuletzt noch glücklich geheilt wurde c). Auch die Neuern halten die Zuheilung alter Schäden und Fontanelle bey kakochymischen und alten Leuten für gefährlich, weil sie die gefährlichsten Zufälle vornämlich im Kopfe und in der Brust darauf wahrgenommen haben d).

o) Un-

c) Op. et obſ. Chirurg. Cent. 3. obſ. 39.
d) Ludw. Inſt. Chir. §. 478. Calliſen Princ. Chir. P. I. §. 272. 806.

o) Unterdrückte seröse Ausflüsse.

Einer Jungfer, die heftige Kopfschmerzen hatte, floß unter diesen heftigen Schmerzen viel gelbe dünne Feuchtigkeit aus der Nase; als dieser Ausfluß wegblieb, ward der Kopfschmerz stärker; sie fiel in konvulsivische Zufälle mit Gefühllosigkeit, und ehe drey Tage vergingen, starb sie am Schlage. Das Gehirn war mit einer gelben Feuchtigkeit überschwemmt e).

Ein Mann von fünfzig Jahren und fetter Leibesbeschaffenheit war ehemals mit Schwindel und Engbrüstigkeit beschwert, er gebrauchte seit zwey Jahren gewöhnlich im Frühjahr und Herbst eine Kur, hatte auf jedem Schulterblatt ein großes Fontanell, und befand sich ganz wohl. Als er im angehenden Sommer auf dem Lande lebte und die Fontanellen vernachlässigte, näßten diese viel weniger als sonst. Als er an einem Morgen mit guten Freunden im Gespräch begriffen war, wurde ihm übel, er brach sich stark, gleich drauf legte er sich zurück und fiel in einen so tiefen Schlaf, daß er den ganzen Tag nicht zu erwecken war. Gegen Abend kam Willis und verodnete ihm Aderlaß, Klystire, Vesikatorien und andre Mittel. Am folgenden Tage konnte er einige Worte sprechen und schien seine Freunde zu kennen; demohngeachtet wurde die ganze rechte Seite gelähmt. Am dritten Tage kannte er die meisten, wußte sie auch zu nennen, welches er vorher nicht konnte. Aber am vierten Tage wurde das Odemholen ungleich und ängstlich, der Puls schwächer, der ganze Kör-

e) Wepfer hist. Ap. obs. 97.

Körper wurde starr und konvulsivisch, die Krämpfe und Kongestionen kamen stärker und öfter, hernach nahm der Puls allmählich ab, und am sechsten Tage starb er f).

Der unterdrückte Speichelfluß kann auch die Apoplexie veranlassen. Diese Aussonderung ist so beträchtlich, daß der Kranke bey der Salivation alle vier und zwanzig Stunden ohngefähr drey bis sechs Pfund Speichel auswirft. Da nun auf die Unterdrückung dieser Aussonderung zuweilen ein Unvermögen zu schlucken und heftige Magenkrämpfe folgen, so kann auch entweder durch dergleichen krampfhafte Zufälle, oder durch Versetzung solcher venerischen Schärfe ins Gehirn eine Apoplexie entstehen.

p) Unterdrücktes Nasenbluten und unterdrückte Hämorrhoiden.

Das Nasenbluten von allgemeiner Vollblütigkeit, oder von organischen Fehlern des Kreislaufs, zeigt eine Anhäufung des Bluts im Kopfe an, und es kann eine Apoplexie erfolgen, wenn solches unvorsichtig gestopft wird. Ein Goldschmied zu Lausanne, der vollblütig und stark war, hatte von Jugend an Nasenbluten, öfters zu etlichen Unzen; aber alle Jahr oder zwey Jahre einmal war dasselbe so heftig, daß es sich schwerlich stillen ließ. Als er alt wurde, und vom öftern Nasenbluten Gefahr fürchtete, vertrieb er sichs, darauf rührte ihn der Schlag, und er starb plötzlich. Zwölf

f) Willis de Anim. Brut. Cap. 4.

Stunden nach dem Tode floß das Blut häufig zum Munde und zur Nase heraus g).

Die gestörten oder gestopften Hämorrhoiden bewirken den Schlagfluß wahrscheinlich durch Krampf und Kongestion des Bluts im Kopfe. Hämorrhoidalische Personen sind zu krampfhaften Bewegungen im Unterleibe und um die Brust geneigt, die nachzulassen pflegen, wenn die Hämorrhoiden gehörig fließen; werden also diese verstopft, oder sie bleiben von selbst aus, so werden die Gefäße desto mehr ausgedehnt, gespannt, und die Neigung zu Krämpfen vermehrt, und von dem fehlerhaften Kreislauf wird das Blut mit mehr Gewalt und häufiger in die Gefäße des Hirns getrieben. Ein Feldscheer, sechs und dreyßig Jahr alt, von cholerisch melancholischem Temperamente, der von Jugend an zur Arbeit und zum Reisen gewöhnt war, und gerne Branntewein trank, bekam manchmal blinde, manchmal flüssige Hämorrhoiden. Als er etliche Jahre in Garnison ruhig stand, blieb er zwar von den Hämorrhoiden frey, aber er bekam Brustbeklemmungen, trocknen Husten und Rückenschmerzen. Er ließ wider den Rath des Arztes zweymal am Arme zur Ader, und nahm ein paarmal zu brechen ein. Die Krankheit schien sich gehoben zu haben, sie kam aber mit heftigern Zufällen wieder. Die Wangen glühten, das ganze Gesicht schwoll, die Drosseladern wurden sehr sichtbar, es erfolgte starker Schweiß, ein ängstliches Zittern aller Glieder, Kälte der Füße, ängstliches und öfteres Odemholen, geschwinder und harter Puls, und eine so große Herzensangst, daß er

nicht

g) Fabr. Hild. obs. Cent. 3. obs. 11.

nicht einmal den Kopf aufrichten konnte. Aus dem Munde floß unaufhörlich Speichel mit Husten; der Leib war verstopft, und er hatte keine Ruhe. Auf den Gebrauch der Mittel seines Arztes erholte er sich wieder, die Hämorrhoiden wurden hergestellt, und er befand sich wohl. Es traten aber blinde Hämorrhoiden dazu, der Kranke weigerte sich, Blutigel ansetzen zu lassen, und nahm wider Willen des Arztes Abends fünf Gran der Pillenmasse von Hundszunge. Die Schmerzen legten sich zwar, er bekam Schlaf, indem er aber des folgenden Morgens mit seinem Arzte in der Stube auf und abgieng, und ihm kaum den erwünschten Erfolg erzählt hatte, rührte ihn der Schlag, und er starb kurz darauf h). Ein Ritter war in jüngern Jahren mit Hemicranie und Hämorrhoiden beschwert; nach dem fünfzigsten Jahre wurde er von Gemüthsbewegungen, besonders von der Traurigkeit sehr angegriffen; seine Hämorrhoiden waren drey Jahre lang etwas unterdrückt, und er bekam einen festen Schmerz in der Gegend der linken Schläfe. Als er von einem Bekannten wieder nach Hause gieng, und schon einen heftigen Schmerz am Vorderhaupte, der sich bis ans linke Auge zog, nebst einer Traurigkeit vorher verspürt hatte, verfiel er plötzlich in eine leichte Apoplexie mit bleichem Gesichte, gedunsenen Augenliedern, und in so weit zwar freyen Odemholen, das aber doch ein trockner Husten oft unterbrach; hierzu kam etliche Tage lang ein gelindes Fieber; dieser Anfall gieng aber wieder vorüber. Er kehrte alsdenn nach Rom zurück, und begegnete unterwegs dem Lanciſi;

er

h) Fr. Hoffm. Diſſ. de Apopl. §. 10.

er hatte einen trocknen Husten, war furchtsam, still, ängstlich, und hatte während dem Herbst und Winter desselben Jahres alle Monate ein bis zwey apoplectische Anfälle gehabt. Endlich bekam er im Jänner des folgenden Jahres, als er sich besser zu befinden schien, einen schnell tödlichen Schlagfluß. Bey der Oefnung war vorzüglich eine Sackgeschwulst im hintern Theil der Leber, wo sie ans Zwerchfell befestigt ist, merkwürdig, welche aussahe, als wenn sie mit grünspanfärbigem Thon angefüllt wäre, daher das Zwerchfell an selbigem Orte eine röthlichgelbe Farbe bekommen hatte, und man hielt dafür, daß sein trockner Husten davon herrührte. Im Gehirne waren fast alle Blut- und Wassergefäße der dünnen Hirnhaut in Krampfadern ausgeartet. In den Kammern lag eine Menge Serum, aber die größte Verletzung befand sich unter dem rechten Theile des Stirnbeins, wo die harte und weiche Hirnhaut sehr dick, und der angränzende Theil des Gehirns in einen unreifen Abscess von polypöser Beschaffenheit und von der Größe eines Apfels zusammen gebacken war. Die tiefere rindige und markige Substanz des Gehirns unter der Beule zerfloß wie Eiter i).

14) Polypöse Gewächse.

Morgagni läßt überhaupt unentschieden, ob polypöse Gewächse in den Gefäßen lebendiger Menschen erzeugt werden, oder ob dieselben nicht vielmehr erst im Sterben oder nach dem Tode entstehen; er zweifelt wenigstens, daß die Polypen Schlag-

flüsse

i) Lancisi de mort. sub. lib. 1. Cap. 31. §. 6.

flüsse machen können, weil sie nicht allen Zugang zum Gehirn oder allen Ausgang aus demselben gänzlich verschlössen, wenn nicht fast alle blutführenden Gefäße und die Hölen des Herzens mit geronnenem Blute angefüllt würden, daraus aber eher eine tödliche Ohnmacht, als ein schneller Schlagfluß entstehen würde k). Aber die Meisten geben die Entstehung polypöser Blutgewächse im lebendigen Körper zu, weil dergleichen Polypen nicht allezeit nur in einer Gerinnung des Bluts von allerhand Gestalt bestehen, welche auch erst nach dem Tode entstehen kann, sondern weil sie oft feste Körper von fleischigter, häutiger, knorpelichter Art u. s. w. bilden, und ihre Form behalten, wenn auch das ihnen anklebende Blut abgewaschen wird, und weil nicht wahrscheinlich ist, daß ein solches Gewächs kurz vor oder nach dem Tode aus dem stillstehenden Blute gebildet wird. **Nikolai** und verschiedne andere räumen zwar die Möglichkeit ein, daß sie Schlagflüsse machen können, ersterer erinnert aber zugleich, daß es ungewiß sey, ob solches oft oder selten geschähe l). **Van Swieten** und **Burserius** halten dafür, daß sie allein ohne Mitwirkung anderer Fehler die Apoplexie nicht hervorbringen m). Dennoch aber giebt **van Swieten** zu, daß man nicht ohne Grund einen Schlagfluß bey Personen besorgt, wo man einen Polypus vermuthet, zumal wenn sich zu den Kennzeichen des Polypen Schwindel und Ver-

dun-

k) Anat. med. Br. 4. No. 21. 23.
l) Pathol. 4. B. §. 71.
m) van Swiet. Comment. ad §. 1010. Burser. Instit. M. Pr. Vol. 3. §. 76.

dunkelung der Augen gesellt n). Ich halte aber mit andern dafür, daß große Polypen den Schlagfluß auch allein bewirken können, denn sie hindern doch den freyen Eingang des Bluts aus den Venen in die rechte Herzkammer, und obgleich nicht alle Höhlen des Herzens verstopft sind, so wird doch ein Polypus in der Höle der Hohlader, oder in der rechten Herzkammer, oder im Herzohr ein Hinderniß für alle Gefäße, welche Blut vom Gehirn zurückführen. Zur Erleichterung will ich ein paar Beyspiele aus Bang, nebst dessen Betrachtungen über die Polypen hier beyfügen.

Eine Frau von fünf und funfzig Jahren beklagte sich seit langer Zeit, die sie aber nicht bestimmt angeben konnte, über einen heftigen drückenden Schmerz in der Brust und den Präcordien, der aber seit den letzten vier Tagen weit heftiger geworden war, mit Neigung zum Brechen. Der Puls war langsam und schwach; in der Nacht nach ihrem Eintritt ins Krankenhaus verschied sie plötzlich und sanft. In dem geöfneten Unterleibe der Leiche war gar kein Fehler vorhanden. In der Brust war die Lunge allenthalben an die Rippen angewachsen, jedoch wie die andre gesund; das Herz zusammengefallen und vom Blute leer, ausgenommen den rechten Sinus, der von übermäßigem Umfange und von einem großen, sehr kompakten Polypen von der Figur des Sinus angefüllt und ausgedehnt war; in beyden Hohladern waren zwey polypöse gegen drey Zoll lange Zweige enthalten. War dieser entdeckte Polyp bey Lebzeiten der Kranken vorhanden? Das kann nicht bezweifelt werden,

in-

n) in angeführten §.

indem es aller Erfahrung widerspricht, daß ein solches Gewächs aus dem so ganz nach dem Tode stockenden und ruhenden Blute gebildet werde. Aber wurde es in den letzten Stunden des Lebens erzeugt? oder in einer länger vorhergegangenen Zeit, so daß man es als die Ursache der Krankheit und des Todes annehmen könnte? **Bang** leugnet nicht, daß der Ursprung solcher Polypen in den mehresten Fällen ziemlich wahrscheinlich aus der gegen das Ende des Lebens verderbten und geschwächten Wirkung des Herzens begriffen und erklärt werde, so daß das Blut des Herzens auf eine ähnliche Art bewegt wird, als wie frisches außerhalb des Körpers geschütteltes Blut in polypöse Konkremente zusammengerinnt; er hat oft Herzpochen, und zwar, wie er glaubt, fast immer in den Kammern desselben und mit vielen dabey versammelten, bald flüssigen, bald verdickten Blute beobachtet, und zur Einsicht der Entstehung derselben paßt die angeführte Theorie sehr wohl und genau; kann aber nicht eine in Unordnung gebrachte Bewegung des Herzens auch lange vor dem Tode da seyn, und zur Bildung eines Polypen Veranlassung geben? Der andere Fall betrift einen Mann von zwey und dreyßig Jahren, der seit fünf Wochen an einer allgemeinen Hautwassersucht mit Beklemmung des Odems, trocknen Husten, Schmerz und Anschwellung der Lebergegend gelitten hatte. Nach verschiednen vergeblich versuchten harntreibenden Mitteln wurde die neapolitanische Salbe alle Abende in die Gegend der Leber eingerieben. Nach zehn Tagen fieng der Speichelfluß an, und hatte hernach seinen reichlichen Fortgang, darauf alle Geschwulst sowohl des Leibes als der Leber, auch die Beklemmung des

Odems

Odems verschwand. Allein ein neues Unglück machte der anscheinenden Hofnung geschwinde ein Ende. Ein kariöser Zahn, der auf keine Weise auszureißen war, machte auf seiner Stelle einen deutlichen Abscess, der zugleich wegen des noch fortdauernden Speichelflusses eine beträchtliche Geschwulst des Mundes und dessen hintersten Theils verursachte. Das Niederschlucken und Odemholen wurde dadurch je länger je mehr gehindert, endlich mit Betäubung, Delirium, nicht geschwindem, aber sehr schwachem Puls und sonderbarem Einathmen, welches man vielleicht tiefes Einathmen durch die Nase nennen muß; es geschah nämlich auf diejenige Weise, und mit solchem Zischen, als man hört, wenn wir bey verschloßnem Munde durch die Nase mit sehr starker Gewalt einathmen; aber der Mund des Kranken war doch offen. Blutigel an die Schläfe und um den Luftröhrenkopf gesetzt, ein Blasenpflaster im Nacken, Senfpflaster an den Waden und bewirktes Laxiren konnten den nach drey Tagen tödlichen Ausgang des besagten Zustandes nicht abwenden. Nach geöfneter Hirnschale des Leichnams fand sich einiges Serum zwischen der harten und untersten Hirnhaut, und zwischen der letztern und dem Gehirne selbst, auch in allen Hirnkammern und der Basis des Cranium. Ueberdem steckte in dem vordern Theile des sichelförmigen Fortsatzes ein kleiner nagelförmiger Knochen, der an beyden Vorderrändern mit kleinen spitzigen Stacheln versehen war. Die Nasenlöcher waren inwendig mit blutigem Schleim überzogen, aber nicht verstopft; der Unterkinnbacken war so fest an den obern angezogen, daß er mit der heftigsten Gewalt nur um ein sehr weniges aus seiner Lage gebracht werden konnte. Der Obertheil des Schlun-

des, der Luftröhrenkopf und die zu diesem gehörigen Theile zeigten sich in ihrem natürlichen Zustande. In der Brust war die linke Lunge fest an die Brust angewachsen, was den hintern Theil betrift, rothschwärzlich, mit scirrhösen Knoten, die rechte Lunge gesund, keine Extravasation; das Herz selbst von ansehnlicher Größe, und hatte in der linken Kammer einen mäßigen, in der rechten aber einen beträchtlichen Polypen, welcher von der Länge einer halben Elle, weiß, dick, kompakt, fast flechsigt, und mit den Fingern nicht zu zerreißen war. Im Unterleibe war der linke Leberlappen größer als gehörig, aber von natürlicher Substanz; die übrigen Theile gesund. Was war der Ursprung, und welcher Zusammenhang war zwischen den Zufällen zu Ende dieser Krankheit und den innern im Leichname gefundnen Verletzungen? Wer die Reihe dieser Uebel erwägt, dem wird es kaum unwahrscheinlich vorkommen, daß das seines flüssigen Urstoffs durch den Speichelfluß beraubte, und deswegen am fibrösen Theile Ueberfluß habende und zur Gerinnung geneigtere Blut während der hinzugetretenen Beschwerlichkeit des Odemholens, wodurch der Lauf desselben aus dem Herzen in die Lungen verhindert wurde, das polypöse Gewächs, welches in den Kammern des Herzens, vornämlich der rechten, gefunden wurde, erzeugt habe. Aus dieser Ursache läßt sich auch das in die Hölen des Gehirns, wegen des Widerstandes des bereits angefüllten Herzens gegen das vom Kopfe herabfließende Blut, ausgetretene Serum erklären, welches Blut deswegen, da es im Ueberfluß da war, fremde Oerter einnahm, und durch widernatürlichen Druck Betäubung und Delirium hervorbrachte; und end-

lich

lich erfolgte der Tod selbst, durch das, zu einem die Kräfte der Natur gänzlich übersteigenden Grad gediehene Uebel des Herzens sowohl, als des Gehirns o).

15) Würmer.

Die Würmer können wie die Galle und der Schleim und Schärfe in den ersten Wegen durch erregte Krämpfe und Kongestion den Sammelplatz der Sinne so stören, daß der Schlagfluß erfolgt. Denn **Friedrich Hofmann** merkt an, daß die im Darmkanal befindlichen Würmer, oder die durch deren Fäulniß und Exkremente entstandene faulige Schärfe Krämpfe, sympathischen Schwindel, ingleichen Sprachlosigkeit verursachen p); welche letztern Wurmzufälle nach **Büchners** Meinung aus Mitleidenheit der zurücklaufenden Nerven entstehen, wenn dieselben von den gereizten Magennerven und andern Aesten des achten Paars, welche in die Gedärme gehen, gespannt und gedrückt werden q). Die folgenden beyden Fälle zeigen, daß bey Erwachsenen und Kindern Schlagflüsse von Würmern entstehen.

Ein lediges Frauenzimmer von drey und zwanzig Jahren, eines vollblütigen, melancholischen Temperaments, hatte zwar in ihrer zarten Jugend oft Nasenbluten gehabt, und zu gehöriger Zeit auch die

o) Bang Tagebuch 1786. November 6. und 1783. September 12.

p) Med. S. Tom. 4. P. 3. Cap. 3. §. 14. und Tom. 4. P. 4. Cap. 3. §. 11. und Cap. 7. obs. 3. in Epicr.

q) Act. Nat. Curios. Vol. 2. obs. 62. in schol.

die monatliche Reinigung richtig bekommen; da sie aber eine stillsitzende Lebensart, oder überhaupt eine etwas unordentliche Diät führte, litt sie seit dem neunzehnten Jahre, ohnerachtet des jährlich einmal angestellten Aderlassens, einen sparsamen und unordentlichen Abgang ihrer Reinigung. Endlich blieb diese ein Jahr lang weg, als die Kranke bey der Enthauptung eines Uebelthäters sich entsetzte. Von der Zeit an fand sich eine harte Geschwulst des Unterleibes, vornämlich in den Hypochondrien ein, welche bis an die Brüste in die Höhe stieg, und mit abwechselnden hypochondrischen Beschwerden verknüpft war. Nachdem sie dawider verschiedene Aerzte und Afterärzte ohne sich zu bessern gebraucht, wurde endlich der Arzt herbeygerufen, welcher Schaarschmidten nachher diese Beobachtung zusendete. Er traf sie in einem dem Schlagflusse ähnlichen Zustande an; denn sie lag ohne Sinne, Verstand, Sprache und Gefühl, in einem tiefen schnarchenden Schlafe, holte sehr tief und mühsam Odem, das Gesicht war roth, der Puls bald klein und intermittirend, bald konvulstvisch, die Füße eiskalt, der Leib unterwärts verstopft, und gleichsam zugeschnürt und vorwärts wie eine Trommel aufgetrieben, die Augen standen offen und waren wie gebrochen. Sie hatte schon etliche Stunden in diesem Zustande gelegen, und weil der Arzt mehr eine spasmodische Zuschnürung der untern Theile und dadurch verursachte Anhäufung des Bluts als einen wirklich von Extravasationen des Bluts herrührenden Schlagfluß vermuthete: ließ er die Fußsohlen stark mit warmen Tüchern reiben, Klystire alle zwey Stunden beybringen und stündlich einen Löffel von einer Emulsion einflößen. Nach beyge-

brach-

brachten drey Klystiren und dadurch verursachter ziemlich reichlichen Leibesöfnung, fanden sich die Sinne, der Verstand, die Sprache und eine natürliche Wärme wieder ein; der Odem wurde leichter und nach fortgesetztem Gebrauch der Mandelmilch war die Patientinn am vierten Tage von allen gemeldeten Zufällen befreyt, außer, daß die Aufschwellung des Unterleibes noch übrig blieb. Es wurde ihr deshalb am fünften Tage eine Laxanz aus Rhabarber mit mineralischem Mohr gegeben, darauf sie acht Stühle bekam, viele Spulwürmer von sich gab, und der Leib sich ziemlich setzte. Man ließ ihr daher ein Dekokt aus eröfnenden, auflösenden und stärkenden Mitteln gebrauchen; alle Abend ein Pulver aus präparirtem Bernstein, mineralischen Mohr, Regenwürmer und starkeyischer Seife nehmen, und dazwischen mit Rhabarber und Seydschützer Salz laxiren. Dieser Mittel bediente sie sich zehn Wochen lang, und nachdem beym Gebrauch viele Unreinigkeit und Würmer abgegangen waren, verlohr sich die Geschwulst des Unterleibes völlig, die Kräfte fanden sich vollkommen ein, und sie genoß einer vollkommnen Gesundheit. Ein Kind von fünf Jahren und zärtlicher Leibesbeschaffenheit, hatte das Unglück gehabt, in den ersten Jahren seines Lebens von einer Amme gestillt zu werden, die von übler Gemüthsbeschaffenheit war, und deßwegen oft heftige hysterische Beschwerden ausstehen mußte. Das Kind wollte dabey nicht zunehmen, die Schuld wurde einer nicht nahrhaften Milch beygemessen, und das Kind stark mit Brey gefüttert. Nichts desto weniger blieb es elend und verfiel bisweilen, so oft sich die Amme ärgerte, in epileptische Zufälle, die man den Zähnen zuschrieb und

nichts

nichts dawider brauchte. Nachdem es entwöhnt worden, und am Leibe gleichwohl nicht zunehmen wollte, gab man verschiedene Hausmittel, unter andern auch zu laxiren, darnach viele Madenwürmer abgiengen; endlich badete man es etliche Wochen nach einander. Das Kind nahm hierauf am Leibe und Kräften zu, und war wohl, außer daß es bisweilen mit dem Mondwechsel die Epilepste bekam, nach welcher man ihm jedesmal ein Abführungspulver gab, darauf einige Würmer abgiengen und das Kind sich wieder wohl befand. Mit dem dritten Jahre bekam es die Pocken, überstand sie glücklich, und bezeigte sich ein Jahr recht gesund; nach dem vierten Jahre bekam es wider alles Vermuthen den Zufall, daß es stumm ward, ohne daß man eine Gelegenheitsursache wahrnahm. Diese Stummheit hielt etwa acht und vierzig Stunden an, doch so, daß das Kind dabey aß, trank, schlief und sich gut befand; sie gieng auch wieder vorüber, ohne daß die Eltern etwas dawider brauchten. In etlichen Wochen stellte sich die Stummheit wieder ein, mit einigen konvulsivischen Zuckungen der Muskeln des Gesichts und der Augen; es gieng aber in sechs und dreyßig Stunden ohne Arzneymittel auch vorüber. Doch gaben die Eltern hierauf dem Kinde ihr gewöhnliches Abführungspulver, nach welchem viele Würmer abgiengen. Kurz, gedachter Zufall der Stummheit stellte sich nachdem zu ungewissen Zeiten noch etlichemal ein, doch mit dem Unterschiede, daß je öfter er wieder kam, desto länger hielt er an, und mit desto stärkern konvulsivischen Bewegungen des Gesichts und des Kopfs; man gab dann und wann nur etwas abzuführen, darnach allemal einige Würmer abgiengen. Endlich

fand

fand sich statt der Stummheit ein ordentlicher und so starker Schwindel, daß dabey das Gesicht über und über roth ward, und das Kind, das eben auf dem Stuhle saß, herunter fiel. Er verlor sich zwar bald, kam aber in drey Tagen viel heftiger und acht Tage darauf so heftig wieder, daß das Kind wie tod über eine Stunde lag. Jetzt wurde endlich ein Arzt geholt, welcher vor allen Dingen ein Klystir ordnete, indem er den Zufall für einen wirklichen Schlag hielt, doch kaum war es beygebracht, so erfolgte der Tod. Auf Anhalten des Arztes wurde erlaubt es zu öfnen. Im Unterleibe sowohl als in der Brust fand man nicht das geringste widernatürliche, außer daß im Mesenterium einige, wiewohl sehr wenige Drüsen einigermaßen geschwollen und verhärtet schienen. Der ganze Kanal der Gedärme war aber an einigen Orten stark eingeschnürt und zusammengezogen, an andern Stellen hingegen ausserordentlich stark aufgetrieben, wie denn auch der ganze Unterleib vor dessen Oefnung wie eine Pauke angeschwollen war. Als man die Gedärme öfnete, fand man darin hin und wieder ganze Nester von Würmern, welche zum Theil einen faulen Gestank von sich gaben, zum Theil aber an die Gedärme sich angesaugt hatten, und an den Orten, wo sie angesogen hatten, zeigte sich an dem Darm ein roher entzündlicher Fleck. Sonst äußerte sich eben nichts widernatürliches als am Kopfe, in welchen das Gehirn in allen seinen Krümmungen und Kammern mit einer ausserordentlichen Menge Wasser überschwemmt und die Gefäße mit Blut ungemein angefüllt waren. Man sahe also hieraus, daß die Ursache des Todes ein wirklicher Schlagfluß war; die entfernte Ursache desselben gaben aber dem Au-

gen-

genscheine nach die Würmer, und die von denselben verursachten krampfhaften Zusammenziehungen der Theile des Unterleibes ab r). Durch diese krampfhaften Zusammenziehungen des Unterleibes ist vermuthlich auch die Kongestion des Bluts im Kopfe und von dieser Blutanhäufung die Austrettung des Wassers erfolgt.

Fünftes Kapitel.

Von den materiellen Ursachen im Gehirne.

Ich habe in den beyden vorigen Kapiteln zugleich die Wirkungsarten der gelegentlichen und vorbereitenden Ursachen anzugeben gesucht, und man wird daraus gesehen haben, daß manche derselben, z. B. Dünste, Gifte, manche andre Schärfen, ingleichen starke Erschütterungen, Leidenschaften u. s. w. den Schlagfluß hervorbringen, ohne daß man allezeit nach dem Tode im Gehirne solcher Personen eine in die äussern Sinne fallende körperliche Krankheitsursach antrift, wie man aus verschiednen Wahrnehmungen, in den vorigen beyden Kapiteln sehen kann; z. B. von Einem den das Gewitter erschlagen hattes); vom Zornt), in manchen epileptischen,

r) Schaarschm. medizinisch chirurgisch. Nachr. 1. Th. S. 314. 325.
s) Kapitel 3. n. 3. sub a.
t) Kapitel 3. n. 9.

schen, hysterischen, hypochondrischen und von Schmerzen herrührenden Apoplexien u); in den Pocken v), bey ein paar Personen, die im bösartigen Wechselfieber starben w); und ich habe daselbst zugleich die Meinungen mitgetheilt, die ich für die wahrscheinlichsten hielt, wie dergleichen Nervenschlagflüsse entstehen. Es ergiebt sich also aus den Beobachtungen, daß Schlagflüsse auch ohne materielle Ursachen im Gehirne entstehen können. Hingegen findet man vielmals auch in die äussern Sinne fallende widernatürliche Veränderungen im Gehirne, welche die nächste Ursache der Apoplexien unmittelbar hervorbringen, und dieselben werde ich als materielle Ursachen in diesem Kapitel betrachten.

Die Krankheitsstoffe, welche man bey schlagflüssigen Personen in andern Theilen des Körpers außer dem Kopfe antrift, wirken gemeiniglich zuerst in diejenigen Theile, welche ihnen am nächsten sind, und wenn sie durch Mitleidenheit der andern Theile des Körpers das von ihrem Sitz entfernte Gehirn angreifen, so sind sie vielmehr als gelegentliche oder vorbereitende Ursachen anzusehen. Ich verstehe also unter einer materiellen Ursache hier diejenige, welche aus der Wirkung gelegentlicher und vorbereitender Ursachen im Gehirne einen in die äussern Sinne fallenden Krankheitsstof darstellt, welcher die nächste Ursache unmittelbar hervorbringt.

Die innerhalb des Kopfs bey dergleichen Leichenöfnungen sichtlichen widernatürlichen Veränderungen,

u) im 4. Kapitel. n. 8.
v) im 4. Kapitel. n. 13. sub a.
w) im 4. Kapitel. n. 11.

lungen, welche als materielle Ursachen der Apoplexie betrachtet werden können, bestehen in einer Anhäufung, oder Ergießung des Bluts im Gehirne, oder in einem beträchtlichen Mangel desselben; in einer Anhäufung oder Ergießung wässerigter oder schleimigter Säfte; in ergossenem Eiter und andern ins Gehirne gedrungenen Schärfen; in verschlossenen weichen oder verhärteten Geschwülsten; in starken Verknöcherungen oder andern fremden Körpern; in einer zu großer Weichheit, Welkheit, Verhärtung, Anfressung oder Vertrocknung des Gehirns.

Die Wirkungsarten dieser materiellen Ursachen sind verschieden. Die im Gehirne befindlichen Anhäufungen und Ergießungen von Blut, Wasser, Schleim, die eiterhaften oder andern Geschwülste, die großen Verknöcherungen, Verhärtungen und manche andere fremde Körper, bewirken am wahrscheinlichsten durch einen Druck auf das Gehirn den Schlagfluß. Scharfer Eiter, oder andere Schärfe im Gehirne wirkt wahrscheinlich durch Reiz auf dasselbe, nach verschiedenen Muthmaßungen entweder durch Hinzulockung mehrerer Säfte, oder durch Krampf in den dünnen Hirnhäuten, oder auch ohne Krampf durch Schwächung und Vernichtung der Nervenkraft x), oder sonst auf eine uns noch unbekannte Art. Von zu großem Mangel der Säfte, Weichheit und Welkheit des Gehirns, oder Anfressung desselben kann das Gehirn zusammenfallen, und die Beweglichkeit und Erregung des Nervensystems ebenfalls gehindert werden.

x) Siehe im 4. Kapitel dieser Abhandlung n. 8. 11. 13.

Es sind aber wider die Entstehung der Schlagflüsse vom Blute und Serum, ingleichen überhaupt wider die Wirkungsart materieller Ursachen durch den Druck, verschiedne Zweifel erhoben worden. Denn **le Cat** hielt dafür, daß die Blutergießungen im Schlagfluß nur eine Folge der krampfhaften Zusammenziehung der harten Hirnhaut, der Nerven, und der innern Gefäße des Kopfes wären, die von einer podagraischen oder rheumatischen Materie verursacht würden. **Weickardt** nahm diese Meinung an, und sagte: es käme nicht auf die Menge der drückenden Feuchtigkeiten, sondern auf ihre Schärfe und Fäulung an, und es sey nach seinem Dafürhalten grundfalsch, daß eine blutige oder wässerige Ueberschwemmung des Gehirns immer, oder meistens die Ursache der Schlagflüsse sey. Er beruft sich auch wegen der Schärfe auf Beispiele, wo das Gehirn ungemein beschädigt und zerrissen gewesen, und wo erst nach einigen Tagen Lähmung und Bewußtlosigkeit und Tod erfolgte; ingleichen auf die Oefnungen solcher, die an der Kopfwassersucht gestorben sind, ohne daß sich schlagflüssige Zufälle äußerten; ferner auf die geringe Menge Blut, da **le Cat** einstmals nur ohngefähr einen Koffeelöffel voll Blut in dem Innersten des verlängerten Marks zwischen der dritten und vierten Gehirnkammer fand, und dieser geringe Theil Blut die Anfänge der Nerven nicht so stark zusammenpressen konnte, daß die Lebenskraft dadurch gehindert wurde. Ferner bezieht er sich auf **Thiery** Erfahrungen, welcher Blut- und Wasserergießungen in den Hirnschädeln solcher Personen fand, die nicht am Schlage gestorben waren, und hingegen verschiedene am Schlage Verstorbene, wo man nur eine geringe

ringe Verstopfung ohne das geringste Austreten wahrnahm; und die, welche zum Schlage disponirt heißen, sind nach **Weickardt** gerade diejenigen, welche eine Anlange zur Gicht haben z).

Browne setzt die Schlagflüsse unter die Krankheiten von Schwäche (Asthenie). Er giebt ebenfalls nicht zu, daß die Apoplexie von einer das Hirn drückenden schädlichen Vollblütigkeit entstehen kann. Er nimmt an, daß die Schlagflüsse gemeiniglich nur alte Leute aus Schwäche überfallen, welche keinen Ueberfluß am Blute haben, deren Körper vielmehr entnervt und fast blutleer ist, und die Zufälle, welche bey dieser Krankheit von einer Vollblütigkeit oder Reizung herzurühren schienen, wären ebenfalls nur Folgen der Schwäche a).

Schäfer, ob er gleich **Weickardts** Meinung nicht beyfällt, daß arthritische Schärfe die allgemeine Ursache der Schlagflüsse sey, hält die Menge und Beschaffenheit der Säfte nicht für Ursachen des Schlagflußes, sondern ihre Anhäufungen und Ergießungen nur für Folgen eines ursprünglichen Fehlers in solchen Nerven des Gehirns, von welchen die Seelenkräfte und die Thätigkeit willkührlicher Bewegungen abhängen. Er bezieht sich auf die Wirkungsart hitziger Getränke, der Elektricität auf die Nerven und auf die epidemischen Schlagflüsse, welche so, wie auch andre epidemische Krankheiten nicht von der Konstitution der Witterung, sondern von einer andern Ursache, die auf die Nerven wirkt, entstün-

den.

z) Weickardt vermischte medizinische Schriften. 1 Stck. S. 83. 2 Stck. S. 13.

a) Grundsätze der Arzneylehre, übersetzt von Weickardt. S. 95. 319.

den. Er gründet sich auch auf die Vorboten der Schlagflüsse als Nervenzufälle und schließt endlich: daß die Eintheilung des Schlages in den febrilischen, inflammatorischen, plethorischen, kakochymischen, serösen, glutinösen, atrabilarischen, blutigen u. s. w. nicht auf wesentlichen Unterscheidungsgründen, sondern auf Zufällen und Wirkungen beruht, die überflüssig und Anfängern der Kunst mehr schädlich als nützlich sind. Uebrigens bringt er die Schlagflüsse unter zwey Abtheilungen. Entweder es entsteht, wie er sagt, durch das ursprüngliche Leiden gewisser Gehirnnerven, schleunige Entbindung, Thätigkeit und Ueberfluß des belebenden Wesens, und daher beschleunigte Bewegung und Ansammlung des Bluts im Gehirne, oder der ursprüngliche kranke Gehirnnerve unterbricht Absonderung und Thätigkeit des Nervenwesens. Jenes wäre ohngefähr was **Tissot** den blutigen, und dieses, was er den serösen Schlagfluß nennt. Endlich bemerkt er auch die Schlagflüsse, welche durch Mitleidenheit der Nerven entstehen b).

Diejenigen also, welche keine Blut- und Wasserschlagflüsse zugeben, leiten alle Apoplexien entweder von einer reizenden einen Krampf im Gehirne verursachenden Schärfe her, wie **le Cat** und **Weickardt**; oder überhaupt nur von der Schwäche der festen Theile, wie **Browne**, oder blos von ursprünglichen Fehlern des Gehirns und solchen vorhergegangenen Ursachen, die vornämlich und zuerst auf das Nervensystem wirken, wie **Schäfer**.

Was

b) Versuch aus der theor. Arzneyk. Zweyter. S. 152. 166. 167.

Was **Weickardts** Einwendungen wider die Entstehung der Schlagflüsse durch den Druck anbelangt, so kann es zwar geschehen, daß man zuweilen Blut und Wasser nach dem Tode in den Gehirnen solcher Personen ebenfalls findet, die nicht am Schlagfluß starben, und daß manchmal die Anhäufungen und Ergießungen im Gehirne bey Schlagflüssigen nur als eine Wirkung der Ursache entstehen; aber man kann doch daraus nicht schließen, daß dergleichen Anhäufungen und Ergießungen allezeit nur Folgen der Schlagflüsse sind, da oft theils aus den Symptomen, theils aus der Beschaffenheit und Wirkungsart der vorhergegangenen Ursachen, theils auch aus der Wirkung der angewandten Mittel erhellet, daß eine solche Anhäufung oder Ergießung im Gehirne zur Hervorbringung der nächsten Ursache sehr wahrscheinlich vorhergegangen sey.

Es kann allerdings ein wenig Schärfe durch ihren Reiz den Schlagfluß erregen, es kommt aber nicht mit der Erfahrung überein, daß nur die rheumatische oder gichtische Schärfe denselben macht, da man viele Fälle, daß auch von andern scharfen Kakochymien Apoplexien erfolgen. Es haben also auch nicht alle, die zum Schlage disponirt heißen, eine Anlage zur Gicht: Wie denn überhaupt nicht alle, die schlagflüssig werden, vorher eine Anlage dazu im Körper gehabt haben, indem verschiedne Gelegenheitsursachen, als manche Leidenschaften, große Erhitzung, heftige Kälte, mancherley Dünste und Gifte, die Erdrosselung, das Ertrinken, den Schlagfluß und den Tod gerade zu bewirken können.

Der Wasserkopf bey Kindern erregt deßwegen keinen Schlagfluß, weil überhaupt der thierische Körper eine große Vermehrung und Verminderung der Säfte verträgt, wenn sie nach und nach geschieht, und weil die Knochen der Hirnschale in Kindern nachgeben, daß also der Raum im Schädel bey zunehmendem Wasser allmählich erweitert wird.

Es lassen sich auch nicht, wie **Browne** will, alle Schlagflüsse blos von Schwäche herleiten. Denn, wie man aus vielen in den vorigen Kapiteln angeführten Beobachtungen sieht, betreffen sie nicht immer alte abgelebte, oder überhaupt nur nervenschwache Personen, und die Mangel an Säften leiden, sondern es werden auch junge, starke, gesunde, vollsaftige damit befallen.

Schäfer führt zur Unterstützung seiner Meinung mit Hinweglassung anderer Ursachen nur solche an, welche entweder unmittelbar aufs Gehirn wirken, oder doch ihre vorzüglichste und erste Wirkung auf die Nerven äussern, und leitet die nächste Ursache von einem ursprünglichen Fehler in solchen Nerven des Gehirns her, von welchen die Seelenkräfte und die Thätigkeit willkührlicher Bewegungen abhängen. Unter ursprünglichen Fehlern des Gehirns kann man aber nichts anders verstehen, als Verletzungen der Hirnsubstanz selbst, die entweder in Zerreissungen, Anfressungen, Verhärtung, Welkheit oder Schwäche des Gehirns bestehen. Allein es findet sich, daß die Substanz des Gehirns nicht allezeit dergleichen ursprüngliche Fehler vorher an sich hat, sondern, daß selbige an sich gesund seyn kann, und daß ein anderer widernatürlicher Zustand sich im Schädel befindet, welcher, ohne daß

ein

ein Fehler in der Hirnsubstanz ist, dieselbe in ihrer Wirksamkeit hindert. Man kann dieses aus dem Versuch an jenem Bettler zu Paris abnehmen, welcher ein großes Stück Hirnschale verlohren hatte. Wenn dessen Gehirn mit der Hand stark gedrückt wurde, bekam er Schwindel, Sopor und wahre Apoplexie; diese Zufälle verschwanden, sobald man mit dem Druck nachließ. Ausserdem war dieser Mensch gesund und keinen Nervenzufällen unterworfen c). Ueber dieses gehen die Nervenzufälle als Vorboten, vielmals nur kurz vor dem Schlage her, und sie können entstehen, ohne daß die Substanz der Nerven im Gehirne selbst verletzt ist, wie man solches aus der Analogie von manchen Lähmungen einzelner Theile schließen und auf manche Fälle der Apoplexie anwenden kann. Ein Mann hatte viele Jahre lang am rechten Fuß eine Art der Lähmung und Betäubung. Nach dem Tode fand sich in dem großen Hüftnerven, dicht unterhalb den Zwillingsmuskeln eine Erweiterung seiner Scheiden, die mit einer schleimigten und sulzigten Materie angefüllt war, und welche ohne Zweifel durch ihren Druck obige Zufälle verursacht hatte d). Es war also hier kein ursprünglicher Fehler in dem Hüftnerven, sondern er wurde nur von der in der Scheide befindlichen Materie gedrückt. Können also nicht auch körperliche Ursachen im Hirnschädel sich befinden, die anfangs ein gesundes Gehirn nur gelinde drücken, und also anfangs einzelne Verrichtungen des Gehirns unvollkommen machen und Vorboten des Schlages abgeben, bis

sie

c) Fr. Hoff. Diss. de Ap. §. 14.
d) Isenflamm, Anmerk. über die Nerven §. 26.

sie nach und nach mehr Schwere gewinnen, stärker zu drücken, oder bis sie dem Ursprunge der Nerven näher kommen, wo sie leicht die Kraft haben, die Sinnen = und Bewegungswerkzeuge durch den Druck so zu hindern, daß ein Schlagfluß entsteht?

Diese bisher angeführten Gegner der Blut= und Wasserschlagflüsse, haben also zwar gezeigt, daß Schlagflüsse von Schärfe, von Schwäche und von vorzüglicher Wirkung mancher vorhergehender Ursachen auf die Nerven entstehen, und daß allerdings nicht alle in Gehirnen gefundene Anhäufungen und Ergießungen, auch allemal als die Ursachen der Schlagflüsse können angesehen werden; sie haben aber dadurch die übrigen wichtigen Gründe nicht widerlegt, welche für die Entstehung der Blut = und Wasserschlagflüsse streiten.

Die blutführenden Gefäße des innern Kopfes sind so beschaffen, daß sich daselbst leicht zuviel Blut anhäufen kann, denn sie sind viel zärter als die Gefäße außer dem Kopfe, und die Physiologen stimmen alle darein überein, daß eine größere Menge Blut nach dem Gehirne geht, als zu einem andern Eingeweide von gleicher Größe, ob sie gleich diese Blutmenge verschieden angeben. Es sind auch keine Hinderniße äusserlich da, welche dem Zuströmen des Bluts nach dem Gehirne entgegen sind; die Menge des Bluts wird durch die Verstopfung eines Gefäßes, wegen der vielen Anastomosen nicht vermindert; die Gefäße im Schädel kriechen in solchen Kreisen herum, daß der sehr langsame Umlauf leicht ins Stocken kommt, und kein Muskel befördert den Rückfluß des Bluts aus dem Gehirne e)

Es

e) Tissots Schriften von Ackermann 6 Th. S 329.

Es giebt viele Ursachen, welche das Blut widernatürlich stark in den Kopf treiben, oder dessen Rückfluß aus dem Kopfe hindern, z. B. wenn vollblütige Leute sich zu starke Leibesbewegungen machen, oder sich großer Hitze aussetzen, so wird der Trieb und Zufluß des Bluts in den Schlagadern des Gehirns vermehrt; eben dieses geschieht, wenn dergleichen Leute auf dem Rücken liegen, zumal wenn der Magen oder die Gedärme voll und aufgetrieben sind, davon die Gefäße des Magens, die umliegenden Eingeweide und das Zwerchfell gedrückt werden, dadurch das Odemholen kürzer und schwerer, der Umlauf des Bluts durch die Lungen gehindert, und also der Zufluß des Bluts nach dem Kopfe stärker, aber der Rückfluß aus demselben erschwert wird. Es ereignen sich auch leichtlich Anhäufungen des venösen Bluts im Kopfe bey Personen, die schon bey Jahren sind, die einen zu großen Kopf und kurzen Hals haben, oder fett sind, wenn bey ihnen der Durchgang des Bluts durch die Lungen, von mancherley Ursachen, z. B. durch Schreyen, Singen, Lachen, und dergleichen erschwert wird, oder wenn manche Fehler in der Stellung und Biegung des Körpers vorgehen, ingleichen von engen Kleidungsstücken vorzüglich um den Hals und Brust. Es kann auch zuviel Blut in den Kopf getrieben und dessen Rückfluß verhindert werden, wenn manche große Blutgefäße eine widernatürliche Lage haben, wie bey Bucklichten, oder wenn sich Verknöcherungen in großen Gefäßen bilden. Diese fehlerhaften Bewegungen des Bluts entstehen alle dadurch, daß entweder die Muskelfasern sich zu sehr bewegen, wie bey starken Leibesübungen,

oder daß manche Blutgefäße zu sehr gedrückt werden, oder wegen ihrer fehlerhaften Lage, oder Struktur das Blut nicht gehörig durchlassen. Solche widernatürliche Bewegungen des Bluts können also geschehen, ohne daß eine Schärfe oder allgemeine Schwäche der festen Theile, oder krampfhafter Zustand der Nerven vorher da gewesen ist. Wenn aber auch von krampfhaften Zufällen Schlagflüsse, und zugleich Kongestionen des Bluts im Gehirne entstehen, wie z. B. bey manchen Leidenschaften, verstopften Blutflüssen, der güldnen Ader, monatlichen Reinigung, bey Koliken u. s. w. so sind die Kongestionen des Bluts doch als mitwirkende Ursachen anzusehen, obgleich solche Schlagflüsse wegen der ersten Wirkung der vorhergehenden Ursachen auf die Nerven, unter die Nervenschlagflüsse gerechnet werden.

Das starke Nasenbluten wendet Schlagflüsse ab, indem dadurch die innern Gefäße des Kopfs von dem zu sehr angehäuften Blute befreyt werden, hingegen wird vom verhinderten Nasenbluten die Apoplexie befördert. Jener siebzigjährige Mann, der schon einen Monat lang wegen Schwere des Kopfs und beständiger Schläfrigkeit mit Grunde einen Schlagfluß befürchtete, wurde durch von selbst entstandenes Nasenbluten an funfzehn Pfunden, von dieser nahen Krankheit befreyt. Hingegen ein Goldschmidt zu Lausanne, der vollblütig und stark war, von Jugend an öfteres Nasenbluten zu etlichen Unzen, aber auch manchmal in viel größerer Menge hatte, und sich solches bey herannahendem Alter vertrieb, starb darauf plötzlich am Schlage f).

Fer=

f) S. im 4. Kap. dieser Abhandl. No. 2. 13. p.

Ferner läßt sich auch aus dem Nutzen des Aderlassens in solchen Schlagflüssen, wo ein zu starker Trieb des Bluts in den Kopf, oder ein verhindeter Rückfluß aus demselben vorhergegangen ist, schließen, daß dergleichen Apoplexien von Anhäufung des Bluts im Gehirne zu entstehen pflegen. Es ist auch wahrscheinlich, daß nicht nur Anhäufungen, sondern auch Ergießungen des Bluts im Gehirn Ursachen der Apoplexien sind; denn man hat Fälle, daß sich Blutgefäße außerhalb des Gehirns von selbst geöfnet haben, um sich des angehäuften Bluts zu entledigen. Eine Frau von vier und vierzig Jahren, die gesund und munter war, bekam an der auswendigen Seite des linken Daumen einen kleinen schwarzrothen Fleck, mitten auf demselben brach das Blut jährlich drey bis viermal hervor, und sprang etliche Ellen hoch in solcher Menge heraus, daß sie zuweilen ohnmächtig wurde. Wenn die gehörige Menge Blut heraus war, verheilte das geöfnete Gefäß von sich selbst, daß man fast keine Spur davon sahe, und öfnete sich binnen drey Monaten wieder. Bey einer Magd öfnete sich die Kniescheibenader nach außengebliebener Monatszeit am rechten Fuße von selbst, und gab viel Blut von sich, sie öfnete sich auch manchmal im Bade, und wenn das Bluten aufhörte, so konnte man auch nicht eine Spur der Oefnung finden g). Da sich nun Blutgefäße auser dem Gehirn manchmal von selbst öfnen, die doch fester sind, um wie viel leichter kann in den viel zärtern Hirngefäßen, wo ohnedem eine Menge Blut zufließt, eine Zerreißung solcher Gefäße, ei-

ne

g) Wepfer Exerc. de loc. aff. in Ap. p. 210.

ne Ergießung und Schlagfluß entstehen, wenn Ursachen vorhergegangen sind, welche entweder das Blut stark in den Kopf treiben, oder dessen Rückfluß hindern? Und obgleich solche Blutergießungen von innern Ursachen beym Leben des Kranken nicht erkannt, noch weniger gehoben werden können, indem eine Einsaugung des ergoßnen Bluts noch sehr zweifelhaft ist, so sieht man doch, daß bey Schlagflüssen, wo auf äußerliche Gewaltthätigkeiten durch Zerreißung der Blutgefäße im Gehirne eine Ergießung erfolgt ist, der Schlagfluß manchmal durch Oefnung der Hirnschale und Wegschaffung des ausgetretenen Bluts gehoben wird, wenn der markige Theil des Gehirns nicht selbst verletzt ist, wie man aus der Wahrnehmung an dem Aufseher über die Wälder zu Needwoth sehen kann; denn als Kirkland auf beyden Seiten der Pfeilnaht die Trephine angesetzt hatte, und nachher die harte Hirnhaut daselbst zerschnitt, so floß eine beträchtliche Menge geronnenes Blut und Blutwasser heraus; als dieses nach und nach weg war, wurde er von dem apoplectischen und paralytischen Zustande wieder frey h).

Was die Zweifel über die serösen Schlagflüsse anbelangt, so haben die vorher angeführten Schriftsteller aus eben den Gründen, welche sie wider die Blutschlagflüsse angeben, auch die serösen Apoplexien in Zweifel gezogen. Es sind aber auch andre, welche zwar Blutschlagflüsse, aber nicht seröse Apoplexien zugeben, und es ist, wie bekannt,

schon

h) Im 3. Kap. No. 12. Warum die Einsaugung des ergoßnen Bluts sehr ungewiß, s. das 9. Kap. in der Prognostik blutiger Schlagflüsse.

schon vor Alters darüber gestritten worden i). In den neuern Zeiten verwarfen Malpigh und Berger die Eintheilung in blutige, seröse und schleimichte Apoplexien, und behaupteten, daß alle Schlagflüsse vom Blute entstünden; der letztere hielt mit Lancisi dafür, daß das Serum von dem innerhalb der Hirngefäße gedrungenen und gepreßten Blute ausgedrückt würde, und daß solches nicht nur im Gehirne, sondern auch in den Lungen und andern Theilen sich ansammle, wie man aus dem bekannten Versuche mit den bey Hunden unterbundenen Drosseladern, oder der Hohlader unter dem Zwerchfell ersehen könnte, dadurch ein starke Austretung des Serum im Kopfe und im Unterleibe verursacht, und das Thier hydropisch würde k). Moll verwirft ebenfalls die serösen Apoplexien, weil kein System solcher Gefäße bekannt sey, in welchen das Serum allein, und ohne mit andern Säften vermischt zu seyn, im Körper herumgeführt wird l).

Die übrigen Zweifel von Weickardt habe ich oben schon angegeben, und die Einwendung vom Wasserkopf beantwortet. Es können zwar auch wie vom Blute, also auch vom Serum Anhäufungen und Ergießungen im Gehirne bloße Folgen mancher Schlagflüsse seyn. Man hat aber doch Beobachtungen, daß schon eine Zeit lang vor dem Schlage, zuweilen von sich selbst, starke seröse Aussonderungen aus dem Munde oder aus der Nase entstanden sind, die den Schlagfluß nach sich zogen, wenn diese Aussonderungen entweder sehr stark

wa-

i) Morgagni anat. med. Br. 2. No. 7.
k) Berger Diss. de Ap. §. 13.
l) Diss. de Ap. bil. §. 2.

waren, oder ins Stocken geriethen; ingleichen daß durch solche Aussonderungen bevorstehende Schlagflüsse abgewendet wurden. Jene alte Matrone, deren Wände der Hirnschale erst im siebzigsten Jahre verwuchsen, so daß die Membran der Fontanelle nun erst knöchern wurde, bekam etliche Tage vor dem Schlage einen so starken Ausfluß seröser Feuchtigkeiten aus dem Munde, daß er die Betten ganz durchnäßte, und wie ein Bach fortfloß, dabey konnte die Kranke herumgehen, ihre Geschäfte verrichten, und empfand wenig Beschwerlichkeit, bis sie plötzlich vom Schlage überfallen wurde, daran sie binnen vier Tagen starb, und nach dem Tode lief noch eine große Menge seröser Feuchtigkeit aus dem Munde m). **Willis** erwähnt einer Jungfrau, der täglich viel gelbes Serum aus der Nase floß, und als diese Aussonderung eine Zeit lang außen blieb, fiel sie in heftige Konvulsionen mit Gefühllosigkeit, und starb am Schlage. Als man den Kopf öfnete, hatte eine ähnliche gelbe wässerige Ergießung die Hirnfurchen und Kammern überschwemmt n). Ebenderselbe kannte einige, die sehr zum Schwindel geneigt waren, der aber sogleich aufhörte, als eine große Menge helles Wasser aus der Nase floß, und es läßt sich aus der Befreyung von diesem Zufall durch den serösen Ausfluß aus der Nase schließen, daß der Schwindel idiopathisch, und also ein Vorbote der Apoplexie gewesen war.

Viel Schlagflüssige befinden sich vorher in einem kachektischen Zustande des Körpers, wo also bey sich ereignenden Apoplexien an gutem Blute

m) Im 4. Kap. No. 5.
n) Pathol. Cerebr. Cap. 12.

le ein Mangel, hingegen eine Menge wässerigter oder schleimichter Säfte vorhanden ist, und alsdenn die etwas stark reizenden Ausführungs = und Ableitungsmittel die beste Hülfe leisten. Da nun aus den vorangeführten Beobachtungen erhellet, daß Schlagflüsse auf seröse starke Aussonderungen aus Mund oder Nase, oder wenn selbige unterdrückt werden, entstehen, auch durch dergleichen Ausflüsse manchmal Schlagflüsse verhütet werden, ingleichen daß Schlagflüsse oft auf eine vorhergegangne wässerigte oder schleimichte Beschaffenheit der Säfte folgen, und durch solche Mittel, welche dieselben reichlich abführen und ableiten, vorzüglich gehoben werden, so läßt sich wohl sehr wahrscheinlich schließen, daß Apoplexien auch vom Serum zu entstehen pflegen.

Die Anhäufung des Serum im Gehirne kann aber überhaupt auf zweyerley Art geschehen; entweder wenn mehr Lymphe aus den äußersten Enden der Schlagadern abgesondert wird, als die lymphatischen Gefäße einsaugen können, oder wenn durch Fehler der Lymphe selbst, oder ihrer Gefäße die Einsaugung nicht geschehen kann. Die erstere Art kann vom Blute selbst entstehen, wenn das Schlagaderblut stark nach dem Gehirne getrieben, und durch die stärkere Bewegung der Pulsadern die Absonderung wässerigter Feuchtigkeiten zu sehr vermehrt wird; oder wenn die vollblütigen Venen den Pulsadern stark widerstehen, und daher von diesem Widerstande die Bewegung der Schlagadern ebenfalls verstärkt und die Absonderung der Lymphe vermehrt werden kann. Die andere Art entsteht bey einem allgemeinen kakochymischen oder kachektischen Zustande von wässerigter oder schleimichter Lymphe

und Schlaffheit der lymphatischen Gefäße, welche sie unvermögend macht, die zufließenden Feuchtigkeien im Gehirne gehörig einzusaugen. Wenn man also auch die erste Art unter die blutigen Schlagflüsse rechnet, so hat man doch diese in Betrachtung ihrer Ursache, als eine von jener verschiedne Art serösen Apoplexien anzusehen.

Nymann hielt dafür, daß die serösen Ergießungen nicht durch den Druck den Schlagfluß machten, sondern daß von den Anhäufungen des Serum die Hirnmasse allemal erweicht und erschlafft würde, und folglich die starke Ansammlung dieser Flüssigkeiten zwar die Schwäche des Gehirns, aber nicht den Schlagfluß bewirke, welcher von der Gehirnschwäche eigentlich herrührte o). Die Hirnschwäche kann für sich allein zwar auch die Apoplexie bewirken, und wenn bey einer Schlaffheit und Schwäche des Gehirns zugleich ausgetretene Feuchtigkeiten vorhanden sind, so können diese eine Folge von jener, oder auch mitwirkende Ursachen seyn, weil manchmal mehr als eine materielle Ursache zusammen kommen. Aber bey den serösen Ergießungen ist nicht allezeit eine Welkheit und Weichheit des Gehirns gegenwärtig, denn bey dem Schlösser, dessen Zergliederung ich schon im vorigen Kapitel beschrieben habe p), war die Hirnsubstanz ohngeachtet der starken wässerigen Ueberschwemmung dennoch feste.

Nachdem ich bisher verschiedne Gründe für die Blut- und Wasserschlagflüsse beygebracht habe, so will ich von den im Gehirne angetroffenen materiellen Ursachen einige Wahrnehmungen verschiedener Beobachter anführen.

a)

o) Wepfer de loc. aff. in Ap. p. 252.
p) unter No. 9.

a) Blut.

Bey Reutern betrug das ausgetretene Blut ohngefähr zwey Pfund, welches sich an verschiednen Orten des Gehirns befand; denn es floß viel Blut zwischen der harten und dünnen Hirnhaut heraus, es stockte geronnenes Blut nicht nur um den Grund der Hirnschale, sondern es erstreckte sich vorne und hinten bis zum Wirbel, sogar zwischen die Krümmungen des Gehirns. Die Hirnkammern waren alle mit geronnenem Blute angefüllt, auch die vierte Kammer; die Seitenkammern waren an der Basis zerrissen, und hatten von dem sie häufig ausdehnenden Blute Risse bekommen. Bey diesem Manne war äußerlich keine gewaltsame Ursache einer so großen Zerreißung der Blutgefäße vorhergegangen, übrigens war er auch denselben Tag, als ihn der Schlag rührte, gesund und wohl gewesen q). Baglin fand beym Malpigh in der rechten Hirnkammer ohngefähr zwey Pfund schwarzes geronnenes ausgetretenes Blut; in der linken Kammer lagen anderthalb Unzen gelbes Wasser, dazwischen einige wenige ganz feine Sandkörnchen. Die Blutgefäße des Hirns waren überall varikös, und die harte Hirnhaut hing ungewöhnlich fest am Hirnschädel. Es war warscheinlich dieser Schlagfluß von Krampf und Kongestion des Bluts im Gehirne entstanden r). Der ganze Grund des Gehirns einer Frau, welche über sechzig Jahr alt, beym Holzauflesen plötzlich am Schlage gestorben war, enthielt überall geronnenes Blut,

q) Wepfer hist. Ap. 1.
r) S. im 4. Kap. No. 8.

welches sich zwischen die weiche Hirnhaut und die Gehirnmasse ergossen hatte. Diese Ergießung erstreckte sich vorwärts über die Sehenerven, hinterwärts bis an das große Loch im Grunde des Schädels unter dem länglichten Mark und an dessen beyden Seiten, in beyden Seiten des Gehirns, auch zwischen den Furchen weit und breit, vorzüglich aber war eine Ergießung auf der rechten Seite, die mehr als die Hälfte des Gehirns in den Furchen einnahm. Um die große Oefnung im Hinterhaupte zwischen der harten und dünnen Hirnhaut befand sich auch etwas geronnenes Blut. Alle Gehirnkammern hatten gelbes Wasser, und in der dritten Hirnkammer schwamm ein Stück geronnenes Blut einer Bohne groß s). Bey einem Bauer mittlern Alters waren die Gefäße des Adergeflechts aller Orten ausgedehnt, auf einmal zerplatzt und beynahe gänzlich zerstört. Schon während der Oefnung und Herausnehmung des Gehirns fand Morgagni eine Menge schwarzes Blut, und konnte deutlich sehen, daß solches auch aus dem Trichter drang. Von dergleichen Blute waren nicht nur in der weichen Hirnhaut, die sowohl das große als kleine Gehirn umkleidet, alle Gefäße ausgedehnt, sondern auch unter derselben war in der Mitte der linken Halbkugel zwischen den Gefäßen desselben zwar nicht gar viel, in allen Hirnkammern aber sehr viel ausgetreten. Denn in den Seitenkammern fand sich außer einem Stüke geronnenem Blute, welches wenigstens zwey, wo nicht drey Unzen betragen konnte, doch noch so viel flüssiges, daß nicht nur der übrige Raum in diesen beyden

Kam-

s) Wepfer hist. Ap. 3.

Kammern fast gänzlich, sondern auch über dieses die dritte und vierte damit angefüllt war; denn aus der ungleichen hintern Oberfläche der hintern Kammer und des in ihr befindlichen Sehenervenhügels konnte man sehen, daß daselbst etwas zerrissen seyn müßte, noch viel deutlicher aber äußerte sich dieses an der Oberfläche der rechten Kammer, welche nicht nur aller Orten ungleich war, sondern auch überdieß von ihrem Sehenervenhügel kaum einige, und von dem gestreiften Körper nicht die geringste Spur zeigte; anstatt dieser letztern fand man eine erdfahle aus blaßroth und gelblich gemischte schleimichte Substanz, die gänzlich verwest, aber ohne übeln Geruch war. Beyde Kammern waren ungewöhnlich erweitert, die durchsichtige Scheidewand zerrissen, von dem Gewölbe gar nichts, und von dem Adergewebe kaum noch etwas zu sehen. In den obern Rückenwirbeln auf der hintern Seite fanden sich zwischen dem Mark und der dünnen Hirnhaut auch ansehnliche Stellen mit ausgetretenem Blute. Dieser Mann war schon vorher zweymal vom Schlage gerührt gewesen. **Morgagni** konnte aber von der vorhergegangenen Ursache nichts erfahren, er vermuthete daher nur, daß schon die ersten beyden Schlagflüsse die Gefäße erweitert und vielleicht gewisse Theile des Gehirns schlaffer gemacht haben, daher anstatt des gestreiften Körpers nur eine schleimichte Substanz da anzutreffen war t).

In den bisher erzählten Fällen war viel Blut im Gehirne; man findet aber auch manchmal nur wenig Blut im Grunde der Hirnschale. **Van Swieten**

t) Morgagni anat. med. Br. 60. Nro. 4.

ten führt ein Beyspiel aus dem la Motte an, wo nur ein Eßlöffel Blut im Gehirne angetroffen wurde u). Bey einem Manne, der von einem heftigen Schlage ins linke Auge apoplectisch ward, und nach zwey Stunden starb, fand Fernel nur zwey Eßlöffel ausgetretenes Blut im Grunde der Hirnschale v). Vielleicht ist dieser letztere Schlagfluß vielmehr von der Erschütterung des Gehirns und Vernichtung der Beweglichkeit der Nervenkraft entstanden? dennoch aber scheint auch eine körperliche Ursache, welche nicht von beträchtlicher Schwere ist, durch den Druck den Schlagfluß bewirken zu können, wenn sie dem Orte nahe liegt, wo die meisten Nerven entspringen, daß also auch schon wenig Blut, welches das verlängerte Mark drückt, den Schlagfluß zuwege bringen kann.

Auch ohne Ergießung kann das Gehirn vom Blute sehr gedrückt werden, wenn die Blutgefäße daselbst mit zu viel Blut angefüllt und zu stark davon ausgedehnt werden. Der Bildhauer Fasolatti starb nach zurückgelegtem ein und sechzigsten Jahre, bey guten Kräften und von keiner Krankheit beschwert, plötzlich, als er des Abends viel gegessen und sich drauf niedergelegt hatte. In der Substanz des großen und kleinen Gehirns war nirgends etwas zerrissen. In den Seitenkammern war fast helles und nicht viel Wasser, ein Theil davon schien auch aus den Wänden des kleinen Gehirns, welches unverletzt war, oder aus der Röhre der Wirbelbeine geflossen zu seyn. Aber es dehnte eine so große Menge flüssiges Geblüte, als sich Morgagni

zuvor

u) Comment. ad Boerh. Aph. 1010.
v) De abd. rer. cauf. lib. 2. c. 15.

zuvor innerhalb der Hirnschale gesehen zu haben nicht erinnert, alle Gefäße sowohl um, als im Gehirne dergestalt aus, daß er einige Gefäße, die sonst überaus klein sind, sehr aufgetrieben fand. Er macht hierbey die Bemerkung, daß sich in allen Gefäßen, welche die Hirnschale in sich faßt, nicht so viel Blut anhäufen könne, ohne daß nicht die weiche Substanz des größern und kleinern Gehirns sowohl von innen als außen sehr wäre zusammengedrückt worden, da sie von Knochen umschlossen waren, die nicht im geringsten nachgaben w).

b) Serum.

Wie man starke Blutergießungen im Gehirne findet, so trift man auch beträchtliche seröse Ergiessungen an, die wegen ihrer Menge einen starken Druck aufs Gehirn machen können. Eine Frau hatte seit ihrem achtzehnten Jahre flüssige Hämorrhoiden und Hemicranie der linken Seite, welcher Kopfschmerz fast alle Wochen einmal kam. Wenn der Kopfschmerz nachlassen wollte, thränte allemal das linke Auge; manchmal lief auch viel Wasser aus dem einen Nasenloche, und dieser Ausfluß befreyte sie gemeiniglich einen Monat von Kopfschmerzen. Ueberdieses bekam sie oft das viertägige Fieber, vorzüglich im Winter; sie war hager, zärtlich, warf immer viel Speichel aus, und ließ viel Urin. In ihrem sechs und funfzigsten Jahre rührte sie der Schlag binnen sieben Tagen zweymal; der letzte Anfall war sogleich tödlich. Man öfnete die Hirnschale, und fand zwischen dieser und der harten

w) Anat. med. Br. 3. No. 26. 27.

ten Hirnhaut, desgleichen in den vordern und hintern Hölen, wie auch in der doppelten Schicht der harten Hirnhaut in der Sichel, zusammen fünf medizinische Pfund gelbes Wasser x). Bey einem am Schlagfluß verstorbenen Fürsten war das Gehirn groß, und ganz mit Wasser und Schleim angefüllt, vorzüglich in den Hirnkammern z). Eine sehr beträchtliche Ergießung von Serum im Gehirne befand sich auch bey dem vorerwähnten Schlösser.

c) Eiter.

Der Eiter ist manchmal auch in Menge im Gehirne vorhanden, und bewirkt den Schlag durch den Druck, wenn er nicht sehr scharf ist, in welchem Fall er auch durch den Reiz selbigen verursacht. Eine Mannsperson von drey und dreyßig Jahren war vollblütig, schlank, hatte einen Bruch, und war dem Wein und Tabak sehr ergeben. Diesem fieng der Kopf auf der linken Seite, besonders beym Hinterhaupte sehr an zu schmerzen. Auf diesen Schmerz folgte ein Schmerz und eine Schwäche der Muskeln des Halses auf eben der Seite. Das Fieber war anfangs sehr heftig, aber nachher schien es nachzulassen. Allein der Puls wurde nicht nur langsam, sondern auch schwach und etwas widerstehend, und die Kräfte fiengen an abzunehmen, so daß jede Bewegung des Körpers schon schwer von statten gieng. Wenn das Irrereden zuweilen aufhörte, kam eine Sprachlosigkeit dazu, und der Kranke konnte sich nicht bewegen, bis er endlich

lang-

x) Wepfer hist. Ap. obs. 76.
z) Wepfer l. c. obs. 73.

langsam sterbend nach dem vierzehnten Tage zu leben aufhörte. Als man das Gehirn aus der Hirnschale herausnahm, so bemerkte man in der Grundfläche derselben ein wenig eitrige Materie; sie wurde weggewischt, aber man bemerkte daselbst von neuem dergleichen, als man am Gehirn handthierte. Sie kam nämlich durch den Trichter aus den Gehirnkammern; denn es war die linke und besonders die rechte voller Eiter. Es befand sich in dem gestreiften Körper ein Loch, mit welchem ein fistulöses Geschwür eine Gemeinschaft hatte, das den dritten Theil der Substanz einnahm, welche auf der rechten Seite die Grundfläche des Gehirns ausmacht. Auf der linken Seite war im Gehirne nichts mangelhaft. Der nach und nach im Gehirne entstandene Abscess hat damals ein heftiges Fieber erregt, wodurch aus den zusammengezogenen Säften Eiter bereitet wurde, und als dieser fertig war, so ließ das Fieber wie gewöhnlich nach. Da aber bald darauf der Eiter sich einen Weg durch die gestreiften Körper machte, so lief er in den Kammern zusammen, und dadurch entstand diese Art des Schlagflusses a). Ein Edelmann befahl seinem Bedienten etwas, indem verlor er auf einmal die Sprache und alle Sinne. Es wurden verschiedne Mittel ohne Nutzen versucht, und der Kranke blieb etliche Wochen in einem tiefen Sopor; es erfolgte ein beständiges Herumwerfen des Körpers, hernach kamen Konvulsionen, die aber nachließen, als eine beträchtliche Menge Eiter zum Munde und Nase herausfloß; der Schlaf war aber vielmehr noch tiefer, bis unzählige Schröpfköpfe an den

Kopf

a) Morgagni anat. med. Br. 5. No. 2. 3.

Kopf gesetzt wurden, dann kam auf einmal nach sechs Monaten Verstand und Sprache wieder; und als ohngefähr eben der Bediente zugegen war, da er die Sprache wieder bekam, dem er beym Anfall der Krankheit etwas zu befehlen angefangen hatte, so fuhr er in eben der Rede fort, welche von der Krankheit war unterbrochen worden, und wußte nicht, daß so viel Zeit zwischen dem Anfange und Ende seiner Rede verstrichen war b). Dieser Schlagfluß entstand wie der vorige vom Druck des Eiters, denn der Sopor war schon lange da, ehe die Konvulsionen kamen, welche man von der nachher entstandnen Schärfe und dem Reiz des Eiters herleiten könnte. Ein Soldat von dreyßig Jahren wurde von einer Bleykugel in der Gegend des obern Theils des Hinterhaupts, bey der äußern Erhöhung des Hinterhauptbeins, verwundet. Der Wundarzt trepanirte ihn, und der Mensch schien drey Jahr lang gesund; plötzlich fiel er aber einstmals zur Erde, und starb am Schlage. Im geöfneten Hirnschädel fand man eine große Menge angesammelten Eiter daselbst, wiewohl dieser Mensch glücklich geheilt zu seyn schien, indem fast die Hälfte des Hinterhauptbeins, das durch den Trepan war weggenommen worden, wieder gewachsen, auch die von der Operation übrige Oefnung auf der äußern Fläche mit neuer Haut überwachsen, und also die beste Hofnung zur Genesung vorhanden war. Einem Soldaten wurde der zitzenförmige Fortsatz weggehauen; als er halb geheilt war, starb er plötzlich am Schlage. Im geöfneten Schädel sahe man, daß viel eiterhafte Materie, welche durch die Zellen dieses Fortsatzes in den Grund der Hirnschale gedrungen war,

b) van Swieten Comment. ad §. 1010.

war, denselben nicht nur taub gemacht, sondern ihm auch den Schlagfluß zugezogen hatte c).

d) Geschwülste, Verhärtungen, Verknöcherungen und andre fremde Körper.

Drelincourt hat zwischen dem großen und kleinen Gehirne bey der Zirbeldrüse ein Steatom einer Faust groß gesehen, welches nach einer empfindlichen Verletzung entstand, und binnen einem halben Jahre erst Blindheit, hernach Taubheit, hierauf die Apoplexie und den Tod nach sich zog d). Eine Weibsperson wurde nach einer Kontusion am Vordertheil des Haupts mit Schwindel, und endlich mit der heftigsten Apoplexie befallen, daran sie plötzlich starb. Bey Untersuchung des Gehirns fand man auf der linken Seite eine Geschwulst wie ein Ey, welche die dritte Hirnkammer zusammen drückte, und mit hellem Wasser angefüllt war e). Eine siebzigjährige Frau beym **Wepfer** bekam einige Zeit vor dem tödlichen Schlagfluß ein schwaches Gesichte, daß man den Anfang des Staars in beyden Augen deutlich sehen konnte. Als sie nach dem Tode geöfnet wurde, war der rechte obere und hintere Theil des Gehirns, auch der untere, doch nicht bis auf den Grund der Hirnschale, ingleichen auch vorne nach der Stirne zu, ganz mit Blut unterlaufen. Das Gehirn war daselbst weich, und man konnte eine darin schwanken-

c) Buchner et Adami Diss. de caus. quibusd. spec. Ap. §. 14. 16.
d) Wepfer hist. Ap. obs. 83.
e) Wepfer l. c. obs. 79.

kende Feuchtigkeit fühlen. Beym Herausnehmen entstand auf dieser Seite ein Riß, und es ragte ein Stückchen geronnenes Blut wie eine Muskatennuß groß hervor; als man ihn mit dem Messer erweiterte, fand man eine weite Hölung meistens nach der Stirne zu, und herauf gegen die Sichel und zum dritten Blutbehälter, im Hinterhaupt über die Hälfte des Gehirns und herabwärts über die Hälfte. Die Länge dieser Kavität betrug acht, die Weite vier, und die Tiefe zwey und einen halben Zoll. Sie enthielt ein Stück Blut so groß wie ein Hühnerey, außer andern kleinen Blutstückchen und flüssigen Blute. Die Höle war ein besonderer von dem ausgetrettenen Blute gebildeter Kanal, und rührte eigentlich von einem zerrißnen vorzüglichen Aste der vordern Carotis her, der, wenn er über die Sehenerven weggegangen ist, in den vordern und in die Seitentheile des Gehirns geht, sich nicht weit vom Ursprunge in mehrere Aeste verbreitet, und bey der Sichel in unzählige kleine Aestchen vertheilt. Solchergestalt war diese Pulsadergeschwulst genug, um eine sehr starke Apoplexie hervorzubringen f).

Eine Frau in Ulm starb plötzlich im drey und dreyßigsten Jahre ihres Alters. Sie hatte zwey Kinder geboren, befand sich überhaupt gesund, nur daß sich ihr gut Gesicht allmählich ganz verlor. Zu dem allmählichen Verlieren des Gesichts gesellte sich eine ungewöhnliche Eßbegierde, nicht lange darnach wurde sie aufgedunsen, hin und wieder kam auch leichtes Erbrechen, das beschwerlichste aber waren anhaltende Kopfschmerzen und Kummer über

den

f) Wepfer hist. Ap. 2.

den Verlust ihres Gesichts. Man bemerkte in den Augen nichts widernatürliches, und die Pupille zog sich nach Verhältniß der eindringenden Lichtstrahlen bald auf, bald zu; sie sagte: in ihren Augen sähe alles wie Wasser. Nachdem sie ihr Gesicht ganz verloren hatte, fand sie auch einige Erleichterung der Kopfschmerzen, und wenn sie den Kopf rücklings legte, hatte sie einigen Schein, und in solcher Lage des Kopfs konnte sie einige Körper auch noch in den letzten Tagen unterscheiden. Als ihr Leichnam geöfnet wurde, waren alle Eingeweide nebst den Gedärmen fehlerlos. Wie die Hirnschale entzwey gesägt wurde, fanden sich verschiedne Löcher, aus welchen der obere Theil der Gehirnmasse herausdrang. Nachdem der Hirndeckel abgenommen worden, sanken die Erhabenheiten desselben nieder. Die Häute der Augennerven waren außerordentlich ausgedehnt. Ehe die Häutchen der Sehenerven durchschnitten wurden, legte man den Kopf rücklings, alsbald verlief das Wasser in die vordern oder Seitenhölen; daher der Schein beym Zurücklegen des Kopfs. Auf der linken Seite des Gehirns lag eine breite und tiefe Verhärtung der Gehirnmasse, über ein halb Pfund schwer. Das graue Gehirn und eine ziemliche Portion der markigen Substanz war damit verwebt. Das Rückenmark war weicher, als gewöhnlich g).

Die in der Höle der Hirnschale widernatürlich entstandnen Knochen und Versteinerungen können an und für sich keine schweren Zufälle erregen,

wenn

g) Aeskulap von Weber und Ruland, 1. B. S. 183.

wenn ſie nicht ſpitzig oder etwas groß ſind. Im erſtern Fall ſtechen und zerreißen ſie die Hirnhäute und Blutgefäße, wie man in einem neunzehnjährigen Jünglinge auf der rechten Seite des länglichten Blutbehälters zween Knochen entdeckte, die über vier Linien im Durchſchnitt hielten, und mit ſcharfen Stacheln verſehen waren, welche die harte Hirnhaut durchbohrten, und ein beſchwerliches Kopfweh verurſachten. Wenn ſie etwas groß ſind, ſo können ſie die im Gehirne befindlichen Puls- und Blutadern, oder nach Beſchaffenheit ihrer Lage, die Anfänge der Nerven zuſammendrücken. Ein Tiſchler arbeitete in der größten Kälte unter freyem Himmel im bloßen Kopfe; er bekam darauf Kopfſchmerzen, ein ſchwaches Geſichte, hernach den ſchwarzen Staar, und endlich einen tödlichen Schlagfluß. Als die Hirnſchale geöfnet war, ſahe man am linken Vorderhauptsbeine einen ſchwammichten Knochen über einen Daumen dick, drey Queerfinger lang, und in ſeinen Zellen enthielt er eine markige, wie Gummi dicke Subſtanz. Die Hirnhäute waren beynahe einen Queerfinger dick, und ſahen wie wild Fleiſch; das andere Vorderhauptsbein war nur eines mittelmäßigen Meſſerrückens dick, und wie Horn durchſichtig. Dieſer Knochen kann ſchon wegen ſeiner Größe durch den Druck, nebſt der widernatürlichen Beſchaffenheit der Hirnhäute zum Schlage beygetragen haben.

Man ſoll auch zuweilen bey ſolchen Perſonen, die zu ſtarke Queckſilbereinreibungen gebrauchten und plötzlich ſtarben, im Gehirne das laufende Queckſilber in ſolcher Menge gefunden haben, daß ſelbiges durch den Druck auf das Gehirn tödliche Wirkung hervorbringen können. Eine Frau bekam auf öf-

tere Queckſilbereinreibungen heftige anhaltende Kopfſchmerzen und ſtarb. Bey Oefnung des Gehirns ſoll man im Grunde der Hirnſchale zwey Unzen rohen Merkurius gefunden haben, und man ſoll denſelben auch bey mehrern, die auf ſolche Art Queckſilber ſtark gebraucht hatten, in nicht geringerer Menge im Gehirne nach dem Tode gefunden haben, welches aber wohl ſehr zweifelhaft iſt h).

e). Oertliche Schärfe im Gehirne.

Die im Gehirne ſelbſt befindliche Schärfe bewirkt wahrſcheinlich durch ihren mechaniſchen Reiz, entweder durch Erregung eines krampfhaften Zuſtandes im Gehirne, oder Zulockung mehrerer Säfte oder in einem an ſich ſchwachen Gehirne, ohne vorhergehenden Krampf durch eine ſchnelle Betäubung und Vernichtung der Nervenkraft, oder ſonſt auf eine uns unbekannte Weiſe den Schlagfluß, davon ich im vorigen Kapitel, wo ich die verſetzten Krankheitsmaterien i), ingleichen die Schmerzen und Krämpfe k) anführte, die vornehmſten Meinungen über deren Wirkungsart, ingleichen verſchiedne Beobachtungen erzählt habe. Eine Weibsperſon, die lange an einer Lähmung und Convulſion litt, ſtarb nach langer Marter an einer Apoplexie. Aeußerlich fand **Ruland** bey Beſichtigung des Kopfs von Stirnbein bis zum Hinterhauptsbein, nicht nur zwiſchan den Näthen, ſondern auch

durch

h) Lieutaud, hiſt. anat. med. lib. 3. obſ. 558. 559. 560. 561. 562. aus den Caſtellus.
i) n. 13.
k) n. 8.

durch einige Knochenhölungen, Auswüchse von verschiedner Größe, die man Maulwurfshügel nennt. Er ließ einige aufmachen, fand aber außer einer gelblichen rotzigen Materie, die sich hin und wieder auch in Kernen zeigte, nichts besonders; es war auch der Körper übrigens äußerlich und innerlich so weit gesund, ausser daß da, wo sich das Blut und zwar auf der rechten Seite durch die Drosselader aus dem Kopfe nach und nach in die obere Hohlader ergießt, nicht nur die Drosseladeröfnung, sondern auch das große Loch im Hirnschädel (foramen lacerum) kariös, die umliegenden Theile völlig zerfressen und brandig, die Muskeln, die in der Nachbarschaft da heruntergehen, grün, fistulös und voll stinkender Gauche waren, und nur der einzige Schlafmuskel unverletzt erschien. Die Gehirnmasse war weich, und die Hirnkammern voll stinkendes Wasser l).

Auch nur wenig Schärfe im Gehirn kann durch ihren Reiz Schlagfluß machen, wenn sie denen Anfängen der Nerven nahe ist, wie bey jenem siebzigjährigen Manne, wo man nur ein wenig scharfes Serum im Gehirne fand; und bey dem Prälat **Anguissola**, wo man zwar in allen Gehirnkammern, aber nur sehr wenig Wasser antraf. Beym **Publicus** war so wenig Wasser in den Seitenkammern, daß es kaum eine Anzeige verdiente, das aber salzig schmeckte m). Es kommt, wie **Isenflamm** sagt, bey der Wirkung auf die Nerven nicht allemal auf die Größe oder Schwere der körperlichen Ursache an: indem ein plötzlich in die

Au-

l) Aesculap, 1 B. n. 7. S. 129.
m) Morgagni anat. mediz. Br. 4. n. 11. 14. 4.

Augen fallender Sonnenstrahl, oder ein Stäubchen in der Nase ein Niesen erregen kann, bey welchem so viele Nerven und Muskeln wirken n). Es kann daher auch bey Kopfwunden das Gehirn anfangs sehr beschädigt und noch kein Schlagfluß da seyn, bis die scharfe Feuchtigkeit nach und nach ausstickert, und endlich die Anfänge der Nerven angreift, da alsdenn erst ein tödlicher Schlagfluß erfolgt.

f) Welkheit des Gehirns.

Die Welkheit, Schlaffheit und das Zusammenfallen des Gehirns bewirkt den Schlagfluß aus Mangel der Kraft, welche zur Erregung und Beweglichkeit des Nervensystems erforderlich ist, und ich habe diesen widernatürlichen Zustand des Gehirns bey Schlagflüssigen, schon im vorigen Kapitel durch einige Beobachtungen dargethan o); hier will ich nur noch eine Wahrnehmung davon anführen, welche de Lamare von einer Auflösung des kleinen Gehirns, darauf ein plötzlicher Tod erfolgte, angemerkt hat. Herr Guerin, Vicarius zu Gezeville bey Neubourg, ein Mann von sechs und vierzig Jahren, der von einer guten Leibesbeschaffenheit, stark und bey gutem Appetit war, gut schlief und von keiner Krankheit wußte, außer, daß er einen anfangs stumpfen, nachher aber heftigen Schmerz unter dem Stirnbein hatte, fand

sich

n) Prakt. Anm. über die Nerven. §. 26.
o) unter n. 7.

sich seit einem Jahre mit öfterm Schwindel und Brechen beschwert. Es war hierbey nichts von einem Fieber vorhanden, der Kranke verlohr nichts von seiner Fettigkeit und eben so wenig von seinem guten Appetit, auch konnte er alle Tage aufstehen; allein er taumelte auf den Füßen, und war stets geneigt vorwärts zu fallen, nicht anders, als ob er trunken wäre, so daß er im Gehen unfehlbar würde mit dem Gesichte zur Erde gestürzt seyn, wenn man ihn nicht an dem Arme geführt hätte. Man verordnete ihm daher eine verdünnende und das Blut versüßende Diät; man ließ ihm am Arme und Fuße, wie auch am Halse zur Ader; er bekam Klystire, Brechmittel, Purganzen, Bäder, mineralische Wasser, und noch viele andere Mittel 2c. Aber alles war umsonst, der Kranke starb plötzlich, nachdem er kurz zuvor seine Abendmahlzeit mit gutem Appetit verzehrt hatte. Anzumerken ist: daß er einige Tage vor seinem Ende mehr geneigt war, rückwärts zu fallen, anstatt, daß er zuvor stets vorwärts stürzen wollte. Den Tag darauf, nachdem er gestorben war, öfnete de Lamare die Leiche und als er die Hirnschale abgenommen hatte, fand er sowohl die Hirnhäute als beyde Hirnhälften in allen Theilen vollkommen natürlich. Die Bedeckung des kleinen Gehirns aber war zusammengefallen, runzlich, und enthielt von einer aus Wasser und Eiter vermischten braungelben und stinkenden Materie nicht mehr, als soviel ohngefähr in die Hälfte von einer Eierschale würde gegangen seyn. Daß der Kranke bis zu gänzlicher Auflösung des kleinen Gehirns nicht nur leben konnte, sondern auch seine vorige Fettigkeit, guten Appetit und frische Farbe behielt, wird denjenigen weniger wun-

derbar

derbar vorkommen, denen bekannt ist, was in den Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris 1664, 1667 und 1697 von Mißgeburten erzählt wird, die weder Gehirn noch kleines Gehirn, noch verlängertes Mark gehabt haben. Eben so finden wir im 25. Bande des Journal de Medecine p. 118. daß Herr **Boyle**, ein Kind gesehen, das ohne Gehirn lebendig gebohren worden. Und im 23. Bande des nämlichen Journals S. 123. erzählt Herr **Renard**, daß er eine Frucht gefunden, die ebenfalls ohne kleines Gehirn und verlängertes Mark gewesen ist p).

Die in den Hirngefäßen entwickelte elastische Luft, wird auch von einigen für eine materielle Ursache des Schlags gehalten, denen ich aber nicht beyfalle. **Willis** hat bey der Zergliederung der Köpfe, die er gleich nach dem Tode vorgenommen, oft gesehen: daß die dünne Hirnhaut wie eine Blase ausgedehnt und durchsichtig gewesen, blos von Luft, denn wenn man sie aufgeschnitten hat, ist sie sogleich niedergefallen, ohne daß Wasser herausgelaufen ist q). Beym **Morgagni** kommen drey Beyspiele davon vor. Das erste betrift einen Mohr von dreyßig Jahren, welcher nach eingenommenem Frühstück, eben da er die Trompete blasen wollte, tod niederfiel. Er hatte vorher lange Zeit Magenschwäche und Schweiße gehabt. Der Rand

p) Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, 1. B. 3. Stck. S. 127. Mehrere Fälle dieser Art sind bey andern aufgezeichnet.

q) Anat. Cerebr. Cap. 9.

der Leber war angelaufen, die Haut der Milz gleichsam sehnig, und die Lungen waren hin und wieder angewachsen. Die Blutgefäße, die über die Hirnschwiele weglaufen, waren von einer mit etwas Wasser vermischten Luft ausgedehnt; gleichergestalt war auch diejenige Schlagader, welche durch die Grundfläche des eyförmigen Marks läuft, und aus den zusammenfließenden Wirbel-Schlagadern entsteht, wie auch noch andere Gefäße in der Oberfläche des Gehirns, von der eingeschlossenen Luft ausgedehnt und durchsichtig; ausser dieser elastischen Luft fand sich aber auch unter der dünnen Hirnhaut und in den Seitenkammern Wasser. Die andre Wahrnehmung ist die von einem venetianischen Fischer über vierzig Jahr alt, der in seinem Kahn an der Windkolik, damit er oft beschwert war, starb. In seiner Gallenblase fand sich ein Stein, und die große Drüse war etwas hart. Im Hirnschädel waren sowohl die Schläuche, als besonders die übrigen Gefäße, welche durch die harte Hirnhaut laufen, von schwarzem und schaumigtem Geblüte aufgetrieben und zwischen den Hirnhäuten, auch unter der dünnen, ingleichen in den Seitenkammern war etwas Wasser. Die Adergewebe sahen zwar roth aus, waren aber mit vielen von Wasser ausgedehnten Blasen besetzt. Der dritte Fall war eine Frau, welche dem Ansehn nach gesund war, jähling tod niederfiel und vom **Fabriz** zergliedert wurde. Man fand bey selbiger die Schlag- und Blutadern des Gehirns und die Behälter der dicken Hirnhaut vom Blute leer, aber von Luft ausgedehnt r). **Zuliani** erzählt von einem am Schla-

ge

r) Anat. med. Br. 5. n. 17. 19. 24.

ge plötzlich verstorbenen Bauer, daß derselbe vier Monate vorher eine langwierige Dysenterie ausgestanden, davon er zwar wieder hergestellt worden, nachher aber besondere Müdigkeit, ungewöhnliche Neigung zum Schwitzen und verdorbene Digestion gehabt habe. Wenig Stunden nach dem Tode schwoll die Leiche gewaltig auf, es traten Blasen in die Höhe, die faulig aufgelöstes Blut und Serum enthielten. Wo in das Zellgewebe geschnitten wurde, drang Luft heraus, auch die Gefäße der Hirnhäute und die Blutbehälter waren von schwarzem Blute aufgetrieben s). Ein armer Mann, der lange scorbutisch war, sich aber nie einer ordentlichen und zweckmäßigen Kur unterwarf, starb nach lange anhaltenden Kopfschmerzen und nach einer Lähmung, die er viele Jahre auf der rechten Seite hatte, endlich am Schlage. Am ganzen Körper waren braunrothe Flecke, besonders aber an den Schenkeln, Füßen und Brust. Die Hirnhölen waren voll geronnen Blut und Blutwasser. Die Sinus der harten Hirnhaut, nebst den Gefäßen des Hirnmarks, schienen von elastischer Luft widernatürlich ausgedehnt. Die drey Lungenflügel in der rechten Brusthöle waren ausserordentlich ausgedehnt, sie selbst aber ans Brustfell verwachsen, und nachdem die Lungen aufgeschnitten worden, sprang eine Menge stinkendes Wasser heraus t).

Willis erklärt die Entbindung der Luft aus der Erhitzung des Bluts im Gehirne u). Zu-

lia-

s) de Ap. nerv. n. 29.
t) Aeskulap von Treb und Ruhland. 1 Bd. S. 130.
u) Am angeführten Orte.

liani hält dafür, daß die Fäulniß des Bluts den Schlagfluß mittelst der entwickelten Luft verursacht v). Morgagni giebt auch Muthmaßungen an, wie die Luft ins Blut kommen, sich darin entwickeln, und den Schlagfluß machen kann; sagt aber doch in der Anmerkung zur Geschichte des Mohrs, daß sich innerhalb der Hirnschale noch andre Ursachen dieses Todes befunden hätten. Hingegen Nikolai, der ebenfalls verschiedne dergleichen Fälle anführt, glaubt nicht, daß die Luft beym Leben sich aus dem Blute frey gemacht habe, sondern es sey diese Luftentwickelung aus dem Blute erst nach dem Tode geschehen w). Ich halte dafür, daß zwar eine angehende Auflösung des Bluts auch den Schlagfluß hervorbringen kann, entweder von der Ausdehnung der Säfte in den Gefäßen und dem dadurch verursachten Druck, oder von der Schärfe der faulichten Säfte, mittelst ihres Reizes, aber ich zweifle, daß das Blut beym Leben so strak aufgelöst wird, daß die Luft sich daraus entbindet, weil die fortgehende Bewegung des Bluts nicht gänzlich aufhört. Eine völlige Auflösung der Säfte und Entbindung der Luft kann bey solchen Körpern nach dem Tode desto geschwinder geschehen, deren Säfte schon beym Leben eine Neigung oder einen Anfang zur Fäulniß hatten. Das Blut lößt sich auch bey manchen Schlagflüssigen nach dem Tode überaus schnell auf, folglich wird die Luft auch schnell entwickelt, und stellt bey der Oefnung des Gehirns sowohl, als in andern Eingeweiden des Körpers, Luftbläschen dar,

und

v) im angef. Br. n. 27. u. f.

w) Pathol. 4. B. §. 81.

und diese geschwinde Luftentbindung nach dem Tode hat vielleicht einige veranlaßt, diese Luft für die Ursache der Apopolexie zu halten. Denn daß das Blut in manchen Leichnamen apoplectisch verstorbner Personen sich schnell auflöst, wenn auch kein Faulfieber vor dem Schlage vorhergegangen, sieht man daraus, weil solche Körper sogar im Winter zuweilen über vier und zwanzig Stunden warm bleiben, ihre Gesichtsbläße sich nach und nach in eine ganz Karmoisinfarbe verändert, und wo Einschnitte in den Körper gemacht werden, flüßiges Blut zum Vorschein kommt, wie **Portal** oft bemerkt hat x). Ueberdieß sind bey den vorangeführten Personen, ausser der entwickelten Luft noch andre Umstände vorhanden, daraus sich die Entstehung der Apoplexie ohne die entbundne Luft erklären läßt. Denn der Mohr, hatte schon vorher eine Schwäche und ungesunde Beschaffenheit der Eingeweide, wie aus der erlittenen Magenschwäche und Neigung zum Schwitzen, ingleichen aus dem angelaufenen Rande der Leber und gleichsam sehnig gewordnen Haut der Milz sich abnehmen läßt; überdieß waren seine Lungen hin und wieder angewachsen, welcher Umstand, zumal da er ein Trompeter war, den Umlauf des Bluts desto beschwerlicher, die Lungen schwächer, und die Neigung zur Anhäufung des Bluts im Gehirne stärker machte. Diese Umstände konnten zu einer unvollkommnen Ausarbeitung des Bluts, zu einer wäßrigen Beschaffenheit, und zur Neigung zu einer baldigen Fäulniß nach dem Tode Anlaß geben,

und

x) Samml. auserl. Abhandl. für praktische Aerzte B. 10. S. 55. ꝛc.

und ein tödlicher Schlagfluß von der Schwäche der festen Theile und der Hirngefäße und daraus erfolgten wäßrigen Ergießung entstanden seyn. Der Fischer war vorher mit öftern Windkoliken beladen gewesen, sein Nervensystem war also oft Krämpfen unterworfen. Diese Kolikanfälle konnten ja endlich durch Krampf und Kongestion des Bluts den tödlichen Schlagfluß bewirkt haben, da man in den Hirngefäßen außer der entwickelten Luft die Gefäße von schwarzem Blute überall sehr aufgetrieben und unter den Hirnhäuten und in den Seitenkammern Wasser fand. Bey jener Frau folgt deßwegen noch nicht, daß der Schlag von der entwickelten Luft herrührte, weil man die Blutgefäße im Gehirne leer antraf. Es kann vielleicht in andern Theilen des Körpers ein fehlerhafter Zustand gewesen, oder ein anderer Umstand vorhergegangen seyn, der einen Nervenschlag bewirkte. Bey dem Bauer waren Zeichen der Schwäche der Verdauungswerkzeuge und seines Nervensystems vorhanden, sein Blut wurde also nicht gut ausgearbeitet, und es konnte von der Schwäche der festen Theile und besonders der Nerven und des Gehirns ein Schlagfluß entstehen, und dabey eine Stockung des Bluts in den Gefäßen der Hirnhäute, und nach dem Tode eine schleunige Auflösung des Bluts und Entwickelung der Luft erfolgen. Der scorbutische Mann kann von der Schärfe der Säfte und der Nervenschwäche den Schlagfluß bekommen haben, weil er scorbutisch, und lange vorher mit Lähmung und hartnäckigen Kopfschmerzen beschwert war.

Die Höhlen, braunen Flecke und kleinen Bläschen im Gehirne, sind für sich allein nicht als materielle Ursachen des Schlags anzusehen: denn die

Höh-

Höhlen, dergleichen ich in der Geschichte der siebzigjährigen Zuberinn unter den Geschwülsten im Gehirne mit beschrieben habe, sind bey Pulsadergeschwülsten im Gehirne, nach Morgagni Urtheil nicht die Höhlungen der Pulsadergeschwülste selbst, sondern die Wirkung von der Menge des Geblüts, von dessen immer mehr andringenden Gewalt, und von der Erschlaffung des Gehirns; weil die Gefäße im Gehirne, wegen ihrer großen Dünnheit jähling reissen, sobald sie sehr ausgedehnt werden, oder auch, wenn eine fressende Materie den Anfang zu diesen großen Zerreissungen gemacht hat z). Braune Flecke im Gehirne zeigten sich beym Priester Ferrarini, dessen markige Substanz des Gehirns sahe braun, und bey einer Frau aus Padua war der linke Hügel des Sehenerven von brauner Farbe. Bey beyden Personen waren die Gefäße der dünnen Hirnhaut aufgetrieben, zugleich aber war auch in ihren Gehirnen viel Wasser. Beym ersten war die dicke Hirnhaut bey der Pfeilnath vom Blute schwarz, und bey der andern war das in den Hirngefäßen stockende Blut, wie in dem ganzen Körper schwarz und nicht flüssig. Uebrigens war auch dieser Unterschied in den Hirnverletzungen, daß bey letzterer ein Eitergeschwüre am linken Sehenervenhügel sich befand, und beym ersten keins a). Da nun in beyden nebst dem Wasser auch starke aufgetriebene Blutgefäße gefunden wurden, so scheinen diese braunen Flecke, Folgen der Sugillation zu seyn. Morgagni glaubt aber nicht, daß solche von der Menge des Geblüts herrühren, weil er bey andern Menschen,

z) Br. 3. n. 3. und n. 9.
a) Morgagni an. m. Br. 4. n. 21. und Br. 5. n. 6.

schen, wo dieß Mark weiß war, solche in größerer Menge und mehr Blut darin sahe b). Es kommt aber hierbey nicht auf die Menge des Bluts, sondern auf die Heftigkeit des Widerstandes an, welchen die Arterien des Hirns von dem in den Venen stockenden Blute leiden; ist derselbe so stark, daß zuweilen das Serum herausgepreßt wird, so scheint es wahrscheinlich, daß er auch im Hirnmark eine Art der Sugillation, und eine braune oder andre widernatürliche Farbe im Mark hervorbringen kann, und die etwas blutige Feuchtigkeit, die in dem sehr weichen und gleichsam zerflossenen Mark am linken Hügel des Sehenerven der Frau aus Padua, der von einer braunen Farbe war, angetroffen wurde, scheint diese Vermuthung einer Sugillation zu unterstützen. Wie aber nicht allemal bey sehr aufgetriebenen Blutgefäßen des Hirns, ausgetretenes Serum gefunden wird, so kann es auch oft geschehen, daß keine Sugillation im Hirnmarke da ist, obgleich die Gefäße mit einer großen Menge Geblüte angefüllt sind. Die Bläschen im Gehirne, die gemeiniglich eine wässerigte oder schleimigte Feuchtigkeit enthalten, und vielleicht ausgedehnte Saugadern oder Blasenwürmer sind, kann man nicht für Ursachen des Schlags halten, wenn sie nicht so groß sind, daß sie durch ihren Druck schaden, in welcher Meinung auch van Swieten c), Morgagni d) und Wepfer e) übereinstimmen.

Es

b) Br. 4. n. 21.
c) Comm. ad §. 1010.
d) Br. 3. n. 12.
e) Hist. Ap. obs. 81.

Es kann manchmal mehr als eine materielle Ursache im Gehirne zugleich da seyn, wie beym Feer, einem Jüngling von neunzehn Jahren. Er bekam zuerst Kopfschmerzen und Brechen, dazu kam ein mäßiges Fieber mit untermischtem Phantasiren, er verfiel aber bald in eine tiefe Schlafsucht; er ließ den Urin unwissend von sich gehen, und starb am siebzehnten Tage. Bey der Leichenöfnung am folgenden Tage sahe man die Gefäße der weichen Hirnhaut vom Blute sehr aufgetrieben. Der dritte Blutbehälter strotzte vom Blute; als man in das Gehirn bey der linken Kammer schnitt, floß viel Serum heraus. Beyde Seitenkammern waren voll eiterhafter, schleimigter Feuchtigkeit, wie ein trüber dünner Brey, der bis in die dritte Kammer geflossen war. Die vierte Kammer war rein. Die Oberfläche beyder Kammern war welk, die markige Substanz sahe gelblich f). Hier waren also aufgetriebene Blutgefäße, ausgetretenes Serum, Eiter und Welkheit der markigen Substanz vorhanden, und man kann nicht unterscheiden, ob diese Ursachen gemeinschaftlich, oder nur eine einzelne derselben, und welche den Schlagfluß vorzüglich bewirkt hat. Vielleicht hat eine scharfe ins Gehirne versetzte Materie mehr Säfte hinzu gelockt, und Austretung des Serums, Auftreibung der Blutgefäße und Schlaffucht, und in der Folge die Vereiterung, Welkheit der markigen Substanz und den Tod verursacht.

Zu den angeführten Beobachtungen von Schlagflüssen, die von immateriellen Ursachen entstehen g), will

f) Wepfer, Hist. Ap. 17.

g) Im 3. Kap. No. 9. im 4. Kap. No. 8. im 4. Kap. No. 13. im 4. Kap. No. 18.

will ich hier noch folgende beyfügen. Ein fester gesunder Mann, von ein und dreyßig Jahren, gieng am Morgen bey vollkommenem Wohlseyn aus, fühlte den Tag aber Schwindel und Kopfschmerz. Als er Abends mit einigen guten Freunden spatzieren gieng, blieb er auf einmal stehen und sagte: sein Kopfschmerz und Schwindel wären so heftig, daß er nicht weiter gehen könnte. Augenblicklich verfiel er in heftige Zuckungen, und fiel sprach- und sinnlos zur Erde. Vier und zwanzig Stunden lag er auf dem Rücken und holte tief mit lautem Röcheln Odem. Der Kopf war gegen die rechte Seite gezogen, wie auch die Nase und der Mund gegen die nämliche Seite gekehrt. Aus dem Munde lief Schaum, die Augen waren verschlossen und thränten. Die Haut über seinem Körper fühlte sich warm an und feuchte, und die Muskeln der obern Gliedmaßen waren ganz erschlafft. Alle diese Symptome hatten sich in sechs und dreyßig Stunden wenig verändert, nur daß jetzt die bisher verschloßnen Augen sich geöfnet hatten, doch aber starr sahen und sich bey Annäherung von allerley Gegenständen nicht bewegten: der Puls gieng jetzt schwächer, und die Haut war nicht mehr so heiß und feuchte als zuvor. Nach Verlauf von vierzig Stunden wurden bey dem Einathmen die Nasenlöcher allzeit beynahe ganz zusammengezogen, und der Rumpf schien zugleich in die Höhe gezogen zu werden: nun wurde die rechte Seite des Gesichts sehr verzerrt, am rechten Arm äußerte sich Zucken, die Wärme nahm ab, der Puls verlohr sich und in fünf und vierzig Stunden starb der Kranke. Die Häute, die Substanz des Gehirns, nebst seinen Höhlen, das kleine Gehirn und verlängerte Mark, alle

diese

diese Theile wurden auf das sorgfältigste untersucht, aber nichts widernatürliches darin angetroffen. Allein bey dem Umstürzen der Leiche und Aufrechthaltung des Stammes derselben, floß eine Unze oder mehr Wasser aus der Rückgratshöle. Aus Versehen war das Rückenmark nicht untersucht worden. Die in der Brust befindlichen Organe, so wie auch die im Unterleibe hatten allesammt ein gesundes Ansehen; im Magen befand sich eine gelbe Feuchtigkeit h).

Sechstes Kapitel.

Von der nächsten Ursache.

Die Unvollkommenheit der Kenntniß des innern Gehirnbaues und des Nutzens seiner Theile läßt nicht zu, mit Gewißheit eine vollkommene Beschreibung der nächsten Ursache des Schlagflusses anzugeben.

Viele setzten dieselbe in den verhinderten Einfluß des Nervensaftes, den man aber darum nicht für die nächste Ursache annehmen kann, weil noch ungewiß ist, ob das Gehirn einen solchen Nervensaft wirklich absondert. **Morgagni** erklärte sie durch eine plötzliche oder schnelle Verminderung der innerlichen Bewegungen, die im Gehirne vorgehen, und zur Empfindung, Bewegung und Denken gehören,

und

h) Stark klin. und anat Bem. aus dem engl. 4. Theil 1. Hauptstck. S. 103.

und die bisweilen so stark ist, daß sie nahe an den gänzlichen Stillestand derselben gränzt, oder bald in dieselbe übergeht i). Aber die Verminderung dieser Bewegungen, oder der Schlagfluß, tritt nicht allemal schnell ein k), und die innern Bewegungen im Gehirne geben einen dunkeln Begriff l). Nach **Burseri** besteht sie in der aufgehobnen wechselseitigen Wirkung zwischen der Rinde und der markigten Substanz des Gehirns, oder in der aufgehobenen Wirkung zwischen der markigten Substanz und den übrigen Theilen des menschlichen Körpers, die zur Empfindung und willkührlichen Bewegung gehören m). **Schrödter** und **Moll** halten sie für eine Lähmung, oder eine große Verminderung der Nervenkräfte, die sich bis auf die ganze wechselseitige Wirkung der Seele und ihres Körpers erstreckt, oder bis fast auf alle thierische Verrichtungen, dabey die Lebensverrichtungen oft stärker fortdauern n). **Wepfer** giebt sie an, als eine allgemeine aber ungleiche Verminderung der Erregung (incitatio) des Gehirns in manchen Theilen desselben, vornämlich in denjenigen Theilen der markigten Substanz, dadurch die thierischen Verrichtungen geschehen, so, daß wenn auch die ganze Hirnkraft geschwächt wird, diese Schwäche diejenigen markigen Theile, da-

i) De caus. et sed. morb. Ep. 2. n. 5.
k) Siehe im 2. Kap. dieser Abhandlung No. 11.
7.
l) Zuliani, l. c. n. 2.
m) Inst. med. Pr. Vol. 3. P. 1. Cap. 4. §. 75.
n) Schroedter Diss. de Ap. e praec. orig. und Moll diss. de Ap. bil. 81.

dadurch die Lebensverrichtungen bestehen, weniger betrift o).

Darin kommen also diese Schriftsteller überein, daß sie die Aufhebung oder Verminderung der Kraft des Gehirns und der Nerven, dadurch die Empfindung und Bewegung geschieht, oder, welches einerley ist, eine Lähmung derselben für die nächste Ursache halten. Sie scheinen hierbey anzunehmen, daß diese Aufhebung oder Verminderung der Kraft, allezeit das ganze Gehirn betrift, gleichwohl aber zeigen manche bisher angeführte Wahrnehmungen, daß die Wirkung der vorhergehenden Ursachen nicht allezeit auf die ganze Hirnsubstanz sich erstrecken muß, sondern, daß ein Schlagfluß erfolgt, wenn nur die Gegend, wo die Anfänge der Nerven sind, gedrückt, oder sonst verletzt oder geschwächt wird. Selle äußert eine ähnliche Meinung, indem er nicht das ganze Gehirn, sondern nur die Lähmung desjenigen Theils des Nervensystems, der zum Bewußtseyn, zum Empfinden und zur Bewegung der Muskeln höchst nöthig ist, füe die nächste Ursache des Schlagflusses hält p).

Diese Betrachtungen und Meyers Gründe für die Bestimmung des Nutzens des verlängerten Marks q), veranlaßten mich zwar anzunehmen, daß das verlängerte Mark vielleicht die vorzüglichste Gegend im Gehirne ist, in dessen stärkern oder geringern Lähmung, die nächste Ursache der Apoplexie, und deren stärkern oder schwächern Grades

und

o) Med. Pr. Syst. T. II. p. 220. u f.
p) Med. Clin. 3. Auflage, p. 385.
q) Anatom. physiol. Abhandlung vom Gehirn ꝛc. S. 34. u. f. S.

und des oft schleunigen Todes liegt, eigentlich aber ist der gemeinschaftliche Vereinigungsort der Sinne, wo alle Nerven im Gehirne zusammenkommen, noch ungewiß. Auch wider Sömmerings Meinung, daß sich alle Nerven auf den Wänden der Hirnhölen endigten, und mittelst der in denselben Hölen befindlichen Flüssigkeit mit einander verbunden wären, die er als das eigentliche Organ der Seel ansieht r), sind bereits wichtige Zweifel erhoben worden s).

Siebentes Kapitel.

Von der Eintheilung der Schlagflüsse.

Man kann die Schlagflüsse in Hinsicht auf die Symptomen in vollkommene und unvollkommene, in langsam und plötzlich eintretende und in periodische eintheilen. Betrachtet man aber die Ursachen nach ihrem verschiednen Sitz, nach der verschiednen Beschaffenheit der Materien, und nach den verschiednen Wirkungsarten im Körper, so entstehen andere Eintheilungen, welche in der Pra-

xis

r) Sömmering, über das Organ der Seele, Königsberg. 1796.

s) Journal der Erfind. Theorien und Widersprüche in der Naturgeschichte und Arzneywissenschaft, 18. Stck. Gotha. 1796, S. 28. u. f. S.

xis bey der Unterſuchung und zur Erlangung richtiger Heilungsanzeigen etwas beytragen können.

Der Sitz der Urſache befindet ſich entweder im Kopfe oder außer demſelben in entferntern Theilen des Körpers. Wenn die Urſache im Kopfe liegt, ſo wird die Apoplexie idiopathiſch, wenn ſie aber in andern Theilen liegt, ſympathiſch genennt. Grant theilte ſie nach dem Sitz der Urſache ein, in ſolche, die ihren Sitz im Kopfe, oder in der Bruſt, oder im Unterleibe haben, welche Eintheilung in der Praktik auch brauchbar iſt.

Wenn man die Schlagflüſſe nach den Wirkungsarten der vorhergehenden und im dritten, vierten und fünften Kapitel angegebenen Urſachen betrachtet, ſo kann man ſie überhaupt eintheilen in ſolche, welche:

I. Nur durch eine drückende materielle Urſache auf das Gehirne entſtehen, als: von arteriöſer oder venöſer Vollblütigkeit, darauf entſtandner Ausdehnung des Bluts und der Gefäße im Kopfe, oder daraus erfolgter Ergießung des Bluts oder zugleich des Serum, oder von ſeröſen oder ſchleimichten Anhäufungen und Ergießungen im Kopfe aus einem kachektiſchen Zuſtande des Körpers, ingleichen von erzeugten Geſchwülſten, Verhärtungen, Eiter und andern drückenden Materien im Gehirne.

II. In ſolche, welche entweder durch die Wirkung der Urſachen unmittelbar und ohne Druck aufs Gehirn, oder doch durch die vorzügliche Wirkung aufs Nervenſyſtem entſpringen, wenn auch eine drückende Materie als Mitfolge oder beywirkende Urſache vorhanden iſt, deswegen ſie Ner-

venschlagflüsse genennt werden, und vielmals weder eine drückende, noch eine andere materielle Ursache im Gehirne haben. Man kann diese wieder eintheilen:

a) In diejenigen, deren Ursachen unmittelbar auf den Sammelplatz der Sinne oder aufs ganze Nervensystem wirken, und idiopathische Nervenapoplexien, entweder durch örtlichen Reiz im Gehirne, oder Krampf, oder Zusammenfallen des Gehirns, oder sonst auf unbekannte Weise hervorbringen. Z. B. von einer ins Gehirn versetzten Schärfe, von giftigen Dünsten, geistigen Getränken, Epilepsie, idiopathischen Kopfschmerzen, Milch, die ins Gehirn versetzt worden, von Epidemien, manchen geschwind wirkenden Leidenschaften, von allgemeiner Nerven- und Gehirnschwäche, u. s. f.

b) In solche, deren Ursache vorher krampfhafte Zufälle außer dem Kopfe, in der Brust oder im Unterleibe erregt, dabey manchmal zugleich Kongestion des Bluts im Kopfe entsteht; denn man findet zuweilen keine Spuren einer da gewesenen Kongestion des Bluts im Gehirne, daher zu vermuthen ist, daß das Gehirn durch den Krampf allein kann zur Mitleidenheit gezogen, und auf eine Weise, die sich nicht gewiß bestimmen läßt, zu seinen Verrichtungen unfähig gemacht, und dadurch eine sympathische Nervenapoplexie bewirkt werden. Unter die Ursachen sympathischer Nervenschlagflüsse gehören z. B. heftige Schmerzen, die ihre Ursache nicht im Kopfe haben, man-

manche Leidenschaften, hypochondrische, hysterische Beschwerden, und mancherley andre krampfhafte Zufälle der Brust oder des Unterleibes; allerhand Unreinigkeiten in den ersten Wegen, als Schärfe, Galle, Würmer, Infarctus, manche Gifte im Magen. Ferner polypöse Gewächse in großen Blutgefäßen; periodische Apoplexien; ingleichen unterdrückte Aussonderungen des Bluts, oder Serum, oder Milch, u. s. f., wenn sie vor dem Schlagfluß krampfhafte Zufälle außer dem Kopfe machen, wiewohl sie manchmal zugleich Versetzungen solcher Materien ins Gehirn bewirken.

Ich habe die Apoplexien von Milchversetzungen ins Gehirn unter die Nervenschlagflüsse gesetzt, ob man gleich die Milch auch als eine durch den Druck wirkende Materie ansehen kann, weil säugende Weiber sehr reizbare empfindliche Nerven haben, den schlimmsten Folgen der Leidenschaften mehr ausgesetzt sind, und oft eine Schärfe, welche die Gefäße krampfhaft zusammenzieht, die Ursache der Milchversetzungen ist, daher bey Entstehung dieser Art Schlagflüsse doch immer die vorgehende Ursache vorzüglich auf die Nerven wirkt.

Achtes Kapitel.

Von der Erkenntniß der Apoplexie.

Diese Erkenntniß betrift den bevorstehenden und gegenwärtigen Schlagfluß. Ich werde also in diesem Kapitel zuerst die Vorzeichen einer bevorstehenden, hernach die Kennzeichen einer gegenwärtigen Apoplexie vortragen.

I. Von den Vorzeichen.

Man kann zu einer wahrscheinlichen Vorerkenntniß der Apoplexie gelangen, wenn man solche Gelegenheits- und vorbereitende Ursachen bey einem Menschen entdeckt, aus deren Verbindung eine Apoplexie oft zu erfolgen pflegt. Man kann z. B. bey einem Vollblütigen, der empfindsame Nerven hat, viele und sehr nahrhafte Speisen genießt, viel Wein oder starkes Bier trinkt und viel Tabak raucht, aus dessen Leibesbeschaffenheit und fehlerhaften fortgesetzten Diät einen Schlagfluß mit Grunde vermuthen; wie denn auch jener junge Mensch bey **Hoffmann** unter diesen Umständen sich einen Schlagfluß zuzog t). Ferner, wenn man nebst den vorhergehenden Ursachen, welche die Apoplexie zu veranlassen pflegen, bereits idiopathische Zufälle im Kopfe und in den Sinnwerkzeugen bemerkt, die von einer angefangenen Störung der

Ver-

t) Im 3. Kap. No. 3.

Verrichtungen des Gehirns in Absicht auf die Verminderung der Sinne und der willkührlichen Bewegungsfähigkeit entstehen. Oder wenn in andern Theilen des Körpers sich ungewöhnliche Zufälle äußern, die von einer vorzüglichen Empfindlichkeit und Schwäche des Gehirns und der Nerven, oder von einer besondern Reizbarkeit der muskulösen Theile ohne deutliche Ursache herrühren. Unter die Vorzeichen werden gerechnet: tiefe und heftige Kopfschmerzen, die eine besondere Empfindung von Schwere und Druck erregen, und nicht bloß symptomatisch sind, sondern solche Zufälle zur Begleitung oder Folge haben, welche anzeigen, daß die Ursache davon ihren Sitz im Kopfe hat, z. B. wenn auf einen dergleichen heftigen Kopfschmerz Ohrensausen, beschwerliches Gehen, Schwäche der Knie, langsames, schweres Sprechen erfolgt oder selbige begleitet u), oder auch, wenn Neigung zum öftern Schlaf und darauf Schwäche der Sinne dazu kommt, wie beym Feer. Derselbe empfand siebzehn Tage vor dem Tode Kopfschmerzen, die immer zunahmen; am eilften Tage wurde er immer schläfrig, und wenn er aufgeweckt wurde, war er stumpfsinnig; vier Tage darauf kam eine tiefe Schlaffucht, welche tödlich wurde v). Bey einer Dame, die viele Jahre hindurch an spasmodischen Zufällen litt, und anfing von den Krämpfen Befreyung zu spüren, stellten sich heftige Kopfschmerzen, und zwar mit Schwere des Kopfs ein, darauf folgte ein heftiger

kon-

u) Fr. Hoffm. M. S. T. 4. P. 2. S. 2. Cap. 1. §. 16.

v) Wepfer hist. Ap. 17.

konvulsivischer Anfall, der sogleich in eine schnell tödliche Apoplexie sich endigte w). Bey manchen Wöchnerinnen, bey denen die Milch zurückgetreten ist, kommt vor dem Schlage ein plötzlicher Schmerz im Kopfe x).

Ohrensausen ohne Fieber, oft wiederkehrende und wieder vergehende Gehör- und Gesichtsschwäche. Eine äußerliche Verletzung am Kopfe zog binnen einem halben Jahre erst Taubheit, hernach Blindheit, und endlich eine tödliche Apoplexie nach sich; und die Zuberin bekam einige Jahre vor der Apoplexie ein schwaches Gesichte, daß sie beynahe ganz blind wurde; diese Gesichtsblödigkeit vergieng ohne medizinische Hülfe, kam aber jählings wieder, ohne daß sie jählings blind wurde z).

Idiopathischer Schwindel. **Hippokrates** setzte deswegen noch andere Kennzeichen hinzu, daraus man sehen kann, wenn der Schwindel aus dem Gehirne entsteht, nämlich: Schwere und Langsamkeit der Sprache, Kopfschmerz, Ohrenklingen ohne Fieber, Unempfindlichkeit der Hände a). Es können auch noch andere Zufälle dabey seyn, daraus man sieht, daß der Schwindel idiopathisch ist. **Hoffmann** erklärte dergleichen für idiopathisch, weil derselbe unausgesetzt dauerte, und zugleich Doppelsehen der Gegenstände, Schwere des Kopfs, Neigung zum Schlaf und verhinderter sonst gewöhnlicher Ausfluß aus der Nase dabey gegenwärtig war

w) Wepfer hist. Ap. obs. 58.
x) Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte, 1. B. 1. St. S. 139.
z) Wepfer l. c. obs. 83. und hist. Ap. 2.
a) Coac. praen. n. 162.

war b). Eine schwangere Frau bekam im dritten Monat heftige Kopfschmerzen und Schwindel, zu Anfange des vierten Monats Brechen, sie verdrehte die Augen, wurde sprachlos, und von einem vollkommnen Schlage gerührt, davon sie aber nach etlichen Tagen wieder hergestellt wurde c). Ein merkwürdiges Beyspiel eines langwierigen Schwindels, der sich endlich in eine tödliche Schlafsucht endigte, kommt beym **Plater** vor. Ein Kaufmann aus Italien, der übrigens ein gesunder Mann von Ansehn war, fieng an, im männlichen Alter nach und nach so schwindlich zu werden, daß er weder herumgehen, noch im Bette sich aufrichten durfte; er aß und trank dabey wie ein Gesunder im Bette, und wurde sehr fett; in diesem Zustande blieb er viele Jahre, wurde aber indessen manchmal mit der Krätze beschwert, bis ihn zuletzt eine tiefe Schlafsucht überfiel, daran er nach etlichen Tagen starb. **Plater** fand alle Furchen und Hirnkammern mit Wasser überschwemmt, und alle Arterien im Gehirne verhärtet und kallös d).

Vorübergehende und wiederkommende Sprachlosigkeit, oder Stammeln. Die vorangeführte Zuberin, welche Blödigkeit des Gesichts bekam, stammelte auch einige Monate vor dem Schlage bisweilen, bekam aber die Sprache bald wieder.

Lähmung der Zunge und der Gesichtsmuskeln. Die Zunge ist in solchem Fall gemeiniglich aufgeschwollen, welk, zu wenig empfindlich, wenig beweglich, und der Geschmack ist vermindert e). We-

gen

b) Conf. et resp. med. T. 1. S. 1. Cap. 8. in resp.
c) Wepfer hist. Ap. 15.
d) Obs. lib. 1. p. m. 94.
e) Hoffm. M. S. T. 4. P. 4. Cap. 7. §. 5.

gen der gelähmten Gesichtsmuskeln hat van Swieten angemerkt, daß oft die ersten Zeichen der bevorstehenden Apoplexie im Gesichte wahrzunehmen sind, indem die Muskeln, welche auf der einen Seite gelähmt sind, auf der andern Seite sich zusammenziehen und das Gesichte verzerren f).

Ungewöhnliche Stumpfheit der innern Sinne. Bey Leuten, die anfangen alt zu werden, eine sitzende Lebensart führen und ihre Geisteskräfte sehr angestrengt haben, werden diese Zufälle vorzüglich wahrgenommen. **Van Swieten** sagt: er habe nicht ohne großes Mitleiden gesehen, daß die gelehrtesten und um die Wissenschaften wohlverdientesten Männer ein Jahr und länger sich gleichsam selbst überlebten, alles wieder vergaßen, und endlich am Schlage starben. Er führt aus **Wepfern** einen Minister an, dessen Gedächtniß bald vergieng, bald wiederkam, bis er endlich in einer tiefen Schlafsucht binnen dreyßig Stunden starb g).

Ungewöhnlicher, oder auch unruhiger, durch schreckhafte Träume, Alpdrücken und Auffahren unterbrochener Schlaf h). Eine Jungfrau von zwey und dreyßig Jahren, die wohl gebaut, aber sehr nachsinnend, reizbar und empfindlich war, befand sich seit vier Tagen nicht wohl, war aber zwey Tage lang ungewöhnlich schläfrig; darauf erfolgte bald ein leichter Nervenschlagfluß i).

Schwäche, Ohnmachten, Zittern der Glieder. Bey einem Manne, der schwer hörte, gieng

nebst

f) Comment. ad §. 1020.
g) Comment. ad §. 1010. 2. g. und §. 1020.
h) Sprengel Pathol. 3. Theil. §. 445.
i) Zuliani l. c. n. 68.

nebst Schwindel, auch Mattigkeit und Zittern der Glieder vor dem Schlage vorher k). Eine Jungfrau beym Zuliani spürte vor dem Schlage ein leichtes Zittern und Hüpfen in den Händen l). Manchmal entsteht auch die Empfindung, als ob ein Bach durch die Glieder flösse. Der Cardinal Angvissola bekam einige Zeit vor dem Schlage ein paarmal Ohnmachten m). Bey einem Bauer äußerte sich nach zugeheilten Schenkelschäden Schwäche des Kopfs und schwacher Puls, alsdenn kam Irrereden und Schlag n). Manchmal geht eine Empfindung vorher, als wenn Würmer in den Fingern und Zehen herumkröchen o).

Trägheit und Gefühllosigkeit, wenn entweder andere Zeichen damit verbunden sind, die eine angehende Unordnung im Gehirn anzeigen, oder solche Ursachen vorausgingen, die den Körper zur Apoplexie geschickt machen; denn man hat Fälle, daß Leute in manchen Gliedern viele Jahre eine Fühllosigkeit spüren, wenn sie im Schlafe immer auf einer Seite liegen, ohne daß ein Schlagfluß erfolgt. **Wepfer** erzählt, daß eine Frau mit einer Trägheit des ganzen Körpers, vorzüglich aber mit einer Gefühllosigkeit des rechten Arms und Kriebeln in den Fingern befallen wurde, vorzüglich wenn sie geschlafen hatte; der Arzt befürchtete anfangs einen Schlagfluß, weil **Hippokrates** in Coacis sagt: Ungewöhnliche Gefühllosigkeit zeige einen bevorste-

k) Morgagni 4. Br. No. 11.
l) l. c. n. 69.
m) Morgagni 4. Br. No. 13.
n) Morgagni 4. Br. No. 30.
o) Brendel Praelect. acad. T. 2. Cap. 4. §. 2.

vorstehenden Schlagfluß an. Er verordnete Aderlassen, Salben und Pflaster vergeblich; endlich zeigte sich ein alter eingewurzelter Scorbut; der Arzt blieb bey antiscorbutischen Mitteln, und die Krankheit und jener Zufall wurde gehoben p). Hingegen als Screta von Zavortitz plötzlich eine Gefühllosigkeit in der linken Seite und eine Schwere des Arms, die aber bald wieder gieng, bekam, rührte ihn in etlichen Wochen der Schlag q). Und Jochem von funfzig Jahren, der verschiedene Jahre engbrüstig war, fieng an gebückt einherzugehen, und bog sich beym Gehen auf die linke Seite. Im Anfange seines letzten Monats bekam er einen starken Husten, die Engbrüstigkeit vermehrte sich, und zu Ende desselben rührte ihn der Schlag r). Wenn vollblütigen Leuten die Finger dicker und schwerer werden, daß sie selbige nicht gut in die Faust zusammenbringen können, und weniger Gefühl darin haben, so ist dieses ein Zeichen, daß die Gefäße zu sehr mit Blute angefüllt sind, und van Swieten erinnert, daß man bey diesem Zeichen Acht haben soll, ob sich zugleich die Empfindung einer Schwere äußert, weil diese ein vorzügliches Merkmal ist, daß solcher Zufall von Vollblütigkeit entsteht, darauf leicht Apoplexie erfolgen kanns). Ein gelehrter sehr munterer Mann, der Rektor an einer Schule war, fühlte wohl zehn Jahre nach einander öfters Taubseyn der Hände und Füße, und ein gewisses Kribbeln in diesen Theilen, davon man weiter keine Ur-

p) Wepfer hist. Ap. obs. 27.
q) Wepfer obs. de morb. cap. obs. 139.
r) Wepfer hist. Ap. obs. 144.
s) Comment. ad §. 1020.

Ursache auffinden konnte, als ein leidendes Gehirn. Scheidemantel empfahl ihm unter diesen Umständen eine solche Lebensordnung, dadurch er den drohenden Schlagfluß abhalten konnte, und er beobachtete dieselbe auch verschiedne Jahre. Endlich ward er sicher wegen der ihm bevorstehenden Gefahr. Aber sie erschien ganz unvermuthet, und ein Schlagfluß beraubte ihn des Lebens im ein und funfzigsten Jahre t).

Lähmungen der Glieder. Die Hemiplegien gehen daher oft in Schlagfluß über, wie beym Töpfer Stöckar von dreyßig Jahren. Dieser bemerkte nur ein halb Jahr vor der Lähmung allemal starke Kopfschmerzen, so oft er Wein trank. Bey der Hemiplegie wurden aber die Kopfschmerzen heftiger, manchmal kam Brechen und Ohnmacht dazu. Einen Monat darauf kam zu diesen Zufällen ein heftiger epileptischer Anfall, und sogleich als dieser aufhörte, trat ein starker Steckfluß ein, daran er nach drey Tagen starb u). Doch aber kommt es bey allen Lähmungen darauf an, ob sie von Verletzung des Gehirns ihren Ursprung haben, wenn dieses nicht ist, können sie ohne andre sie begleitende Zeichen nichts als Vorboten der Apoplexie angesehen werden.

Tiefer Odemholen als gewöhnlich, mit zusammengedrückten Nasenlöchern, vorzüglich im Schlafe. Es giebt eine Art der Engbrüstigkeit, welche starken, fetten, saftreichen, übrigens gesunden Körpern begegnet, wenn sie sich stark bewegen, diese ist bey

sol-

t) Scheidemantel Beyträge zur Arzneyk. 1. Abth. 13. Abschnitt S. 246.

u) Wepfer de morb. cap. obs. 143.

solchen Personen gewöhnlich, und ohne Gefahr; anders aber verhält sichs mit einem ungewöhnlichen tiefen Odemholen, dabey zugleich die Nasenflügel zusammengefallen sind, denn die zusammengefallenen Nasenflügel sind ein Zeichen der angehenden Lähmung der Gesichtsmuskeln.

Konvulsivische Bewegungen und Krämpfe. Diese können, wie ich schon gezeigt habe, den Körper zum Schlagfluß vorbereiten, wenn sie lange anhalten oder oft wiederkommen, oder sehr heftig sind v). Sie ereignen sich aber auch manchmal nicht lange vor der Apoplexie bey Leuten, die vorher nicht damit beschwert waren, wie bey dem vorangeführten Töpfer. Auch bey Wöchnerinnen, bey denen die Milch zurückgetreten ist und ein Milchschlagfluß bevorsteht, sehen die Augen manchmal wild und funkelnd, oder auch in gewissen Augenblicken starr und unbeweglich, und zeigen einen krampfhaften Zustand und Vorboten der Apoplexie an w). Bey Leuten, die schon öfters krampfhafte Zufälle erlitten haben, treten sie endlich nebst mehrern Vorboten ein, und beschleunigen und verstärken den apoplectischen Anfall. Ein Mann von sieben und vierzig Jahren bekam Schwindel, hernach Cholera, und dann eine gefährliche Dysenterie. Er war schon vorher hypochondrisch, und nach der Dysenterie vermehrten sich die hypochondrischen Zufälle. Er bekam Aengstlichkeit und Brechen und Störung der Sinne. Denselben Tag verfiel er fünfmal in eine heftige Epilepsie. Ein paar Monate

v) im 4. Kap. No. 8.

w) Samml. auserles. Abh. für prakt. Aerzte, 1. B. 1. St. S. 139.

nate darauf spürte er Vormittags ein krampfhaftes Fippern und Stechen im rechten Backen, gegen Abend brach er sich, wurde schwindlich, die Glieder wurden steif, es kam Todenkrampf, dabey der Körper rückwärts gebogen wurde, und bald darauf stellte sich eine heftige Apoplexie ein. Er kam zwar dießmal mit dem Leben davon, verlor auch die Lähmung der einen Seite, welche im Schlagfluß entstanden war, wieder. Aber nach drey Monaten kam von neuem eine Hemiplegie der rechten Seite, und darauf ein tödlicher Schlagfluß x). Außer dem krampfhaften Fippern und Stechen im Backen, welches bey diesem sieben und vierzigjährigen Mann ebenfalls ein Vorzeichen war, bemerkt man auch bey manchen vor dem Schlage eine Bewegung des Unterkiefers in die Queere wie bey den wiederkäuenden Thieren, oder öfteres Schlucken und Brechen y). Wöchnerinnen, deren Milch zurückgetreten ist, empfinden zuweilen vor der Apoplexie ein Schaudern an den mit Haaren bewachsenen Theilen, welches ebenfalls ein krampfigter Zustand ist z).

Niedergeschlagenheit, Aengstlichkeit und Alpdrücken. Diese Zufälle sind nur alsdenn als Vorboten anzusehen, wenn sie von einem fehlerhaften Zustande des Nervensystems herrühren, stark sind, lange anhalten, oder oft wiederkommen. Ein berühmter Theologe verlor vor dem Schlagfluß den Appe-

x) Wepfer de morb. cap. obs. 66.
y) Brendel Prael. acad. T. 2. Cap. 4. §. 2. in nota.
z) Samml. auserles. Abh. für prakt. Aerzte, 1. B. 1. St. S. 139.

Appetit, hatte beständig Aufstoßen, verstopften Leib, keinen Abgang von Blähungen; die Kräfte nahmen ab, und hierzu kam eine große Aengstlichkeit, Beklemmung und Schmerz um die Herzgegend, er ward niedergeschlagen und mit traurigen Gedanken gequält a). Reutinger bekam zuerst ohngefähr einen Monat vor dem Schlage Magenkrampf und heftige Kopfschmerzen, eine Woche darauf wurde er völlig blind, ohne daß man in den Augen einen Fehler sahe. Der Kopfschmerz ließ etwas nach, dann erfolgte Aengstlichkeit, daß er sich beständig im Bette herum werfen mußte, und zehn Tage vor dem Schlage, daran er am vierten Tage starb, kam noch eine Lähmung des Schließmuskels der Blase hinzu, daß er das Wasser unter sich gehen ließ b). Bey Milchversetzungen stellen sich auch zuweilen traurige Todesgedanken ein, und die Wöchnerin sieht wachend und schlafend Schreckbilder vor sich c).

Unnatürliche Völligkeit des Gesichts. Man bemerkt dann ein äußerst rothes aufgetriebenes Ansehen, wobey besonders die Augen und Wangen aussehen, als wenn alle Gefäße mit rother Wachsmasse injicirt wären, und oft auch eine sehr plötzliche Veränderung der Farbe des Antlitzes *). Eine funfzigjährige Frau bey Hoffmann hatte vor dem Schlage nebst Aengstlichkeit, Auftreibung des Unterleibes der linken Seite, Schwindel, Kopfschmerzen,

a) Hoffm. Med. S. T. 4. P. 2. S. 1. Cap. 7. obs. 3.
b) Wepfer hist. Ap. 4.
c) Samml. auserles. Abh. 1. B. 1. St. S. 139.
*) S. Sprengel Patholog. 3. Th. §. 446.

zen, Schwere und Schlaffheit der Glieder und unruhigen Schlaf, auch ein sehr rothes und völliges Gesicht, das ihr ein gesundes Ansehen gab d). Kakochymische Personen bekommen zwar auch ein völliges, aber ein blaß gedunsenes Gesicht.

Magenbeschwerden, Ekel, Ausstoßen, öfterer Trieb zum Stuhlgange, ohne Zeichen der Unverdaulichkeit oder angesammelten Unraths in den ersten Wegen. Publicus klagte einen Monat vorher über eine Schwäche und Schmerz des Magens, dabey die Kräfte so abnahmen, daß er auch bey einem kurzen Spaziergange oft ruhen mußte e). Eine fünf und achtzigjährige Frau bekam drey apoplectische Anfälle, alle drey hatten einerley Anfang mit Brechen gehabt, die beyden ersten waren schnell und ohne Lähmung vorübergegangen, am letztern starb sie nach sechzehn Stunden f).

Starker Zufluß von Schleim und Speichel im Munde, ohne Zeichen von Unreinigkeiten im Magen, und ohne hypochondrische oder hysterische Zufälle. Bey einer Frau, bey welcher sich nicht lange vor dem Schlagfluß die Membran zwischen den Seitenhauptsbeinen (Fontanella) verknöchert hatte, lief nach diesen etlichen Tagen vor dem tödlichen Schlage eine Menge wässeriger Speichel aus dem Munde, der nicht nur das ganze Bette durchnäßte, sondern auch wie ein kleiner Bach auf der Erde herumfloß g).

Die Kenntniß, aus Zeichen einen Schlagfluß vorherzusehen, ist sehr nützlich; denn die Erhaltung

des

d) Med. S. 1. c. obs. 2.
e) Morgagni 4. Br. No. 4.
f) Morgagni 60. Br. No. 6.
g) Wepfer hist. Ap. obs. 12.

des Lebens beruht oft bloß auf der Verhütung seines Ausbruchs, und dieser kann manchmal durch zeitige Vorkehrungen vermieden werden, wenn die Apoplexie nicht zu bald auf die Vorboten folgt. Ein Kavalier mittlern Alters, vollblütig und stark an Gliedern, lebte unmäßig und schwelgerisch; endlich klagte er Platern, daß er schon lange eine Schwere im Kopfe empfände; dabey kam es ihm vor, als ob der Kopf ganz hohl wäre, wie wenn er sich zuweilen öfnete, und wie ein Beutel wieder zusammenzöge; bald ließ dieses Uebel nach, bald verschlimmerte es sich; er befand sich übrigens wohl, nur daß er ganz melancholisch, und zu allen Geschäften langsam und verdrossen war. Da nun der Patient vollblütig war, und unordentlich lebte, so waren die lang anhaltenden Zufälle des Kopfs mit der ungewöhnlichen Trägheit und melancholischen Zustande Vorboten des Schlags. Plater schränkte ihn auf eine schickliche Diät im Essen und Trinken und Bewegung ein; er verminderte die Vollblütigkeit durch Aderlassen; er fand bey der Untersuchung auch eine Menge schleimichter und seröser Säfte, die zum Schlagfluß ebenfalls beytrugen, diese schafte er durch äußerliche abziehende und innerliche abführende Mittel weg; er verbesserte die Verdauungswerkzeuge, und stärkte die geschwächten Theile. Auf solche Art, und da noch Zeit dazu war, gelang es ihm, daß er den Kranken von diesen Zufällen befreyte, und dem Ausbruch der Apoplexie zuvorkam h).

Es geschieht selten, daß Schlagflüsse ohne Vorboten entstehen, doch aber kommen sie manchmal lan-

ge

h) Obs. Pr. lib. 2. p. 339.

ge, bisweilen kurz vorher. Da also ihr Eintritt ungewiß und die Zeit ihrer Ereigniß unbestimmt ist, so hat der Arzt Ursache, bey Personen, die ihm die Vorsorge für die Erhaltung ihrer Gesundheit anvertrauen, schon in ihren noch gesunden Tagen darauf zu sehen, ob ihre Körper zu dieser Krankheit geneigt sind, und ob sie solchen Diätfehlern sich gewöhnlich aussetzen, dadurch diese Krankheit über kurz oder lang herbeygezogen wird, damit er bey Zeiten die Anlage dazu so viel möglich schwächt, und wider dergleichen Diätfehler Vorstellungen thut; denn obgleich solche Personen einstweilen noch ohne Krankheitszufälle sind, so kann doch die bis zur Aeußerung der Vorboten, oder bis zum unvermutheten Ausbruch der Apoplexie verzögerte Hülfe alsdenn vielleicht zu späte seyn.

Der Arzt muß aber auch dergleichen Zufälle, welche Vorboten dieser Krankheit seyn können, untersuchen, ob sie eigentlich Vorzeichen sind. Denn man sieht aus den in diesem Kapitel angegebnen Vorboten, daß sie nur unter gewissen Umständen und Voraussetzungen dafür gelten. Wenn also dergleichen Symptomen den Kopf selbst betreffen, und eine angefangene Störung der Verrichtungen des Gehirns anzeigen, so muß man untersuchen, ob die Ursache davon im Gehirne liegt. Aeußern sich die Zufälle außer dem Kopfe in andern Theilen des Körpers, so muß man sehen, ob sie wegen einer vorzüglichen Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystems, oder wegen besondrer Steifigkeit oder zu großen Reizbarkeit der muskulösen Theile, und wegen der veränderten Bewegung der Säfte dem Gehirne so gefährlich sind, daß daraus eine Verminderung oder Unterdrückung der Sinne

und Bewegungskraft leicht erfolgen kann. Hiernächst muß man jeden solchen Zufall mit den übrigen, die vorhanden sind, und überhaupt mit der Anlage des Körpers zu gewissen Krankheiten, und den der Person gewöhnlichen Diätsfehlern vergleichen. Diese Untersuchung hat den Nutzen, daß der Arzt solche Zufälle ihrer Ursache gemäß behandeln, und wenn er sie nicht als Vorzeichen der Apoplexie anerkennt, einen ängstlichen Kranken desto sicherer darüber beruhigen, wenn er sie aber als Vorboten findet, zuweilen noch so glücklich seyn kann, den völligen Ausbruch, oder doch die Stärke der Krankheit zu hindern.

Bey Ankündigung der Dispositionen und Vorboten zum Schlage ist gegen die Personen, die sie angeht, Vorsicht nöthig. Denn nicht alle, die eine Anlage zum Schlage haben, bekommen denselben auch gewiß, indem z. B. viele Vollblütige, Kurzhälsige, Ausgewachsene, Hypochondrische u. s. w. nicht vom Schlage, sondern von andern Krankheiten befallen werden, und sterben. Scheidemantel kannte zwey Bürger, die sich beyde mit der Färberey beschäftigten, und von denen man glauben mußte, daß sie keinen Tag vor einem Schlagflusse sicher wären, denn jeder hatte einen großen Kopf, kurzen Hals und fetten Körper. Beyde hatten überdieß ihre gute Nahrung, tranken täglich etlichemal Branntewein, und bey einem wie bey dem andern drückte ein Kopf auf beyde Drosseladern, so daß theils hieraus, theils weil jeder von diesen Männern einen schweren Odem hatte, ihre Köpfe vom Blute strotzten, und die Augen heraus getrieben und voll rother Adern waren, doch bey dem einen weit stärker als bey dem andern; gleich-

wohl

wohl lebten beyde über zwanzig Jahr lang in diesem Zustande fort, und am Ende befiel doch nur ein Schlagfluß denjenigen, dessen Kopf unter beyden am wenigsten vom Blute strotzte; dieser trank aber mehr Branntewein, als der andere i).

Bey schwächlichen, furchtsamen, hypochondrischen, hysterischen Leuten, die zwar eine, aber noch etwas entfernte Anlage zur Apoplexie haben, könnte man diese beschleunigen, wenn man ihnen selbige als eine gewiß bevorstehende Krankheit ankündigte, weil man dadurch Gelegenheit zu anhaltender Angst, Traurigkeit und dergleichen Gemüthsbewegungen giebt, die zumal bey Personen, deren Nervenreizbarkeit oder Empfindlichkeit ohnedem groß ist, diese Krankheit leicht hervorbringen können *). Der Arzt thut also wohl, wenn er den Gemüthscharakter der zu dieser Krankheit geneigten Personen vorher betrachtet, und erwägt: ob es bey wirklich eingetretenen Vorboten rathsamer ist, die Personen selbst, oder nur ihre Verwandten oder andern Freunde, die um sie sind, von einer solchen nahen Gefahr in Zeiten zu benachritigen, um die nöthigen Vorbauungsmittel auf eine minder beunruhigende Art für den Kranken anwenden zu können. Hat man aber Leute vor sich, von denen man weiß, daß sie gemeiniglich auf medizinische Verordnungen nicht viel halten, und leichtsinnig sind, so kann bey solchen eine freye Vorherverkündigung und deutliche Vorstellung der nahen Gefahr nichts schaden, sondern sie hat eher

i) Scheidemantel Beyträge zur Arzneykunde, 1ste Abtheil. 81. Abschn. S. 245.

*) Im 3. Kap. No. 9.

den Vortheil, daß dergleichen Personen die gemachsten Verordnungen des Arztes etwas genauer befolgen.

II. Kennzeichen der gegenwärtigen Apoplexie.

Diejenigen Symptomen geben die Gegenwart der Apoplexie zu erkennen, welche entweder den gänzlichen Verlust, oder eine merkliche Verringerung des Bewußtseyns, der innern Empfindungen und der Sinnenwerkzeuge überhaupt, nebst der beträchtlich geschwächten Bewegung zeigen. Es gehören also unter diese Kennzeichen: Der schlafsüchtige Zustand, es sey eine wirkliche Schlafsucht (coma somnolentum) oder ein scheinbarer Schlaf (coma vigil), die Verdunkelung der Augen, oder der Verlust der Sehekraft, des Gehörs, der Sprache, des Gedächtnisses und der Vorstellungskraft, das gänzlich unterdrückte oder verminderte Vermögen die Glieder zu bewegen, Gefühllosigkeit, und eine widernatürliche Beschaffenheit des Pulses und Odemholens. Man vergleiche hierbey, was ich im Kapitel von den Symptomen und der Eintheilung der Apoplexien nach den Zufällen gesagt habe k).

In der Epilepsie ist zwar auch ein Sopor, aber es sind zugleich konvulsivische Bewegungen der Muskeln dabey, da hingegen in der Apoplexie die willkührlichen Bewegungen geschwächt sind.

Die Apoplexie hat viel ähnliches mit einem tiefen natürlichen Schlafe, der entweder aus Müdigkeit oder Betrunkenheit entsteht. Man muß deswegen untersuchen, ob langes Wachen, starke Er-

k) Im 2. Kap. unter β. und im 7. Kap.

Ermüdung oder Ursachen der Betrunkenheit vorhergiengen, weil aus der Entdeckung solcher Ursachen einige Vermuthung entsteht, daß der Schlaf nicht widernatürlich ist; man muß auch sehen, ob schon vor dem Schlafe Vorboten des Schlags da waren. Dem langen Schlafe von starker Betrunkenheit darf man um desto weniger trauen, weil sich solcher manchmal in eine Apoplexie endigt. Es gesellen sich aber auch mehr Zufälle dazu, wenn ein tiefer Schlaf nicht natürlich ist, denn man bemerkt z. B. das Gesicht aufgetrieben und röther, auch das Odemholen beschwerlicher, als im gesunden Schlafe 1).

Von andern schlafsüchtigen Krankheiten unterscheidet sich die vollkommene Apoplexie nur gradweise. Die Apoplexie, als der stärkste Grad der Schlafsucht, tritt oft plötzlich ein, aber bey andern schlafsüchtigen Krankheiten, sie mögen mit oder ohne Fieber seyn, bemerkt man den Verlust der Empfindung und Bewegung nur nach und nach. In der vollkommenen Apoplexie hören die willkührlichen Bewegungen allezeit größtentheils und manchmal völlig auf; in den übrigen Schlafsuchten sind die willkührlichen Bewegungen weniger verletzt, und geschehen nur mit Beschwerlichkeit; in andern Schlafsuchten können auch die Kranken, wo nicht ermuntert, doch aufgeweckt werden, welches in der Apoplexie nicht geschieht. Der Puls und das Odemholen weicht in derselben auch gemeiniglich mehr vom natürlichen Zustande ab, als in den übrigen Schlafsuchten, ausgenommen, wenn die letztern

1) van Swieten Comment. ad §. 1008.

fern kurz vor dem Tode eintreten, da sie in vollkommene Apoplexie übergehen m).

Die Ohnmachten sind den Schlagflüssen auch ähnlich, denn in beyden fehlt das Bewußtseyn, die Empfindungs- und Bewegungskraft, ja die letztere ist in den Ohnmachten noch mehr unterdrückt, als in der Apoplexie, weil in jenen das Odemholen ganz aufhört, oder doch äusserst schwach ist, in der Apoplexie hingegen fortdauert. Beyde Krankheiten unterscheiden sich dadurch, daß die Lebensbewegungen in der Apoplexie fortdauern, hingegen der Pulsschlag nebst dem Odemholen in der Ohnmacht aufhören, oder so schwach werden, daß man sie fast nicht bemerkt. Der Arzt, welcher **Reutern** in die Kur bekam, gesteht: daß er dessen Zufall anfangs dem Ansehn nach für eine Lipothymie oder Syncope hätte halten können, weil er sehr bleich und blau aussahe, und das Gesicht und die Nasenlöcher sich kalt anfühlten, wenn er den Pulsschlag nicht gefühlt und das Odemholen nicht gesehen hätte n). Bey Personen, die eine Anlage zum Schlage haben, muß man aber auch bey wirklichen Ohnmachten auf ihre Folgen sehen, indem sie zuweilen kurz vor dem Schlage erscheinen, und in denselben übergehen, und man muß also wegen eines besorglichen Schlags wo möglich noch schleunige Vorkehrungen machen.

Der Stickfluß unterscheidet sich vom Schlage, daß bey diesem Sinn und Bewegung eher aufhört als die Erstickung eintritt.

Die

m) Galen. de loc. aff. lib. 4 cap. 1. Fr. Hoffm. M. S. T. T. IV P. IV. Cap. 2. §. 6. seq.

n) Wepf. hist. Ap. 1.

Die hysterische Erstickung hat viel ähnliches von der Nervenapoplexie, sie sind aber folgendermaßen von einander unterschieden: In der hysterischen Erstickung ist der Puls enge, niedrig, auch manchmal ganz weg, wie in der tiefen Ohnmacht, wenn der hysterische Anfall am heftigsten ist, hingegen in der Nervenapoplexie ist der Puls sehr verschieden. In der hysterischen Erstickung erinnert sich die Weibsperson, wenn der Anfall vorüber ist, an das, was die Umstehenden sagten und vornahmen, als sie sie für tod hielten; manche Apoplectische erinnern sich zwar auch wieder, was beym Eintritt ihrer Krankheit vorgieng, wenn die Apoplexie leicht ist, aber das Gedächtniß behält diese Dinge doch meistentheils unordentlich und nur in etwas, und bey starken Apoplexien vergißt der Mensch alles. In hysterischen Zufällen, schließen sich die Augen zu, und das Gesicht hat die natürliche Farbe. Nach der hysterischen Erstickung bleibt niemals Lähmung, sondern nur Schwäche zurück; die Sprache wird auch wieder ordentlich. Nach der hysterischen Erstickung verlieren die Seelenkräfte nichts, aber nach Apoplexien werden die Seelen- und Leibeskräfte sehr geschwächt o).

Ich komme nunmehr auf die Erkenntniß der vorzüglichsten Arten der Apoplexie, aber es ist vielmals schwer, dieselbe richtig zu bestimmen, und manchmal kann man die auf das Gehirn wirkende Ursache beym Leben des Kranken gar nicht entdecken. Ein Bauer mittleren Alters wurde mit einem Gartenpfahl an dem linken äussern Augenliede beschädigt; er bekam heftige Kopfschmerzen und such-

o) Zuliani, l. c. n. 72. 73.

suchte bey einem Wundarzt Hülfe; dieser behandelte die kleine Wunde so, daß in etlichen Tagen nicht nur die Augenentzündung, sondern auch die Beschädigung des Augenliedes gänzlich geheilt zu seyn schien. Um den siebenten Tag fand sich anscheinender Schlaf (Coma vigil) und Stumpfheit der Sinne. Nun wurde Horst gerufen, und der Patient hatte noch so viel Kräfte, daß er von dem obern Stockwerke herunter in eine Stube an der Erde gehen konnte. Horst sahe wohl, daß die Sache gefährlich war, weil die innern Sinne schon geschwächt waren, aber doch zeigten sich keine Merkmale von der eigentlichen Beschaffenheit des verletzten Hirns, die man erst bey der Zergliederung dieses Mannes fand, als er am neunten Tage gestorben war, nachdem die Neigung zum Schlafe allmählich zugenommen hatte. Man fand da, wo der obere Theil der Augenhöle inwendig durch den Stoß war beschädigt worden, ein Knöchelchen in die zerrissene Hirnhaut hineingedrückt; an eben der Stelle fand man in der dünnen Hirnhaut ein Loch wie ein Fontanell, daraus Eiter quoll. Darunter lag ein so starker eitriger Abscess, daß die ganze obere Substanz des Gehirns in Eiter verwandelt zu seyn schien, womit auch die Hirnkammern überall angefüllt waren. Es war, wie Horst dafür hält, befremdend, daß in so kurzer Zeit ein so großer Abscess im Gehirne entstand, wiewohl er vermuthet: daß die damalige Sommerhitze denselben beschleunigte. Es war auch etwas besonderes, daß ausser der unvollkommnen Lethargie keine schweren Symptomen, als Konvulsionen oder Lähmung dazu kamen, und daß die thierischen Verrichtungen, ohngeachtet der so großen

Eit-

Eiterung des Gehirns, nicht ganz verhindert, sondern nur etwas unvollkommen geleistet wurden p). Eben so wenig konnte der Arzt bey jener Frau in Ulm die beträchtliche Verhärtung in der Gehirnmasse und die übrigen Verletzungen daselbst, die man nach ihrem Tode fand, während sie im Schlagfluß noch lebte, entdecken q). **Lieutaud** hat daher recht geurtheilt: daß die geübtesten Aerzte so lange der Patiente lebt, oft schwerlich ergründen können, was für eine Art vom Schlage den Kranken getroffen habe r).

Aufferdem aber, daß manchmal die Kennzeichen der materiellen Ursache im Gehirne gänzlich fehlen, so sind auch die Kennzeichen der verschiedenen Arten dieser Krankheit aus den gegenwärtigen Symptomen nicht ganz zuverläßig und nicht charakteristisch genug, wie man solches aus den Zeichen, die vom schnellen oder langsamen Eintritt der Apoplexie, von der Gesichtsfarbe, vom Puls, Odemholen und verschiedenen unnatürlichen Aussonderungen hergenommen sind, sehen kann. Denn sowohl der blütige als seröse Schlagfluß tritt manchmal langsam und nur nach und nach ein, wie der blutige Schlagfluß des **Tita**, und des sechzigjährigen Ritters s). Der seröse Schlagfluß erscheint zuweilen plötzlich, wie bey jenem Schlösser t). Die Gesichtsfarbe ist in manchen serösen und auch

in

p) Op. Med. Tom. II. lib. 2. de morb. cap. p. 61.
q) Im 5. Kapitel.
r) Inbegriff der med. Pr. 1. Th. 1. B. 1. Buch. S. 291.
s) Im 2. Kap. γ.
t) Im 4. Kap. No. 9.

in vielen blutigen Apoplexien roth, und in letztern bisweilen ebenfalls blaß, wie in serösen u). Der Puls geht auch in manchen blutigen Schlagflüssen im Anfange klein und schwach, wie bey dem Bauer, der zum drittenmal apoplektisch ward, und am siebenten Tage an einem blutigen Schlagfluß, wie die nachherige Leichenöfnung ausmies, starb. Dieser hatte gleich anfangs einen schwachen Puls, der die ganze Krankheit durch so muß geblieben seyn, weil man sich nicht getraute Ader zu lassen v). Ein Zimmermann bekam einen unvollkommnen leichten Schlagfluß, sein Gesichte sah roth, und das Weiße in den Augen war voll rother Adern; der Puls war kaum zu fühlen; **Scheidemantel** aber ließ ihm dennoch zur Ader, weil er außer der Gesichtsröthe, und aus andern vorhergegangenen Ursachen, eine Kongestion des Bluts im Kopfe vermuthete, darauf auch der Kranke diesmal genas w). Bey einer alten Frau von etliche siebzig Jahren gieng der Puls gleich vom Anfange schwach. **Morgagni** vermuthete aus den aufgetrettenen Adern am Halse, daß derselbe vom Blute entstanden wäre. Nach dem Tode fand man im Gehirne viel ausgetrettenes Blut. Das Odemholen ist ebenfalls sehr veränderlich, und es läßt sich keine Art der Apoplexie daraus unterscheiden. Die Weibsperson von siebzig Jahren, die nach neun Stunden am Schlage starb, hatte natürliches Odemholen, einen schwachen Puls, fast natürliche Gesichtsfarbe, und nach dem Tode fand man die Gehirnkammern voll flüs-

u) Im 2. Kap. No. 6.
v) Morgagni, 60. Br. No. 4.
w) Fränkische Beyträge, S. 109.

figes Blut, und die rechte Hirnkammer um den äusserlichen Rand sowohl des gestreiften Körpers als des Sehenerven = Hügels sehr zerfressen x). Der Schaum vor dem Munde, oder der Ausfluß des Schleims aus der Nase und dem Munde, werden insgemein unter die Zeichen des serösen Schlags gerechnet, aber man trift diese Aussonderungen auch bey manchen blutigen Apoplexien an. Bey **Reitern** floß viel weißer zäher Schleim aus dem Munde, und nachher traf man im Gehirne zwey Pfund ausgetrettenes Blut und kein Serum an. Bey einem Advokaten, dessen Schlagfluß aus den Symptomen für serös gehalten wurde, stand Schaum vor dem Munde, und doch traf man kein ausgetrettenes Wasser, sondern aufgetriebene Blutgefäße im Gehirne an z). Ich habe im Kapitel von den Zufällen angemerkt, daß bey vielen Schlagflüssen keine Gliederlähmungen sind, und aus der Menge solcher Beobachtungen sollte man glauben, daß unter vier Schlagflüssigen nur bey einem, zugleich Lähmung der Glieder zugegen ist. Manche haben die Abwesenheit solcher Lähmungen als ein Kennzeichen gallichter Apoplexien angenommen. Einige Fälle, die ich unter den Zufällen anführte, betrafen zwar gallichte Apoplexien, wo keine Lähmungen waren. Aber man kann daraus noch nichts Gewisses zur Erkenntniß gallichter Schlagflüsse bestimmen, denn es kommt wie Juliani darüber urtheilt darauf an, ob man künftig mehrere Beobachtungen erhält, welche diese Muth-

x) Morgagni, 62. Br. No. 7. und 2. Br. No. 13.

z) Im 3. Kap. No. 6.

Muthmaßung durch die Menge der Fälle bestätti-
gen a). Um also die Art eines Schlagflusses soviel
wie möglich zu erkennen, muß man suchen die un-
terscheidende Erkenntniß nicht allein aus den gegen-
wärtigen Erscheinungen bey der Krankheit, sondern
vorzüglich durch die Untersuchung der vorhergegan-
genen gelegentlichen und vorbereitenden Ursachen,
und deren Vergleichung mit einander, zu erlangen.

Die Untersuchung der vorhergegangenen Ursa-
chen ist zur Erkenntniß der Krankheit um desto
nöthiger, weil nicht allezeit bey Apoplexien eine
materielle Ursache im Gehirne vorhanden, oder,
wenn sie auch vorhanden ist, nicht allemal erkannt
werden kann, oder auch, weil irgend eine Anhäu-
fung vom Blut oder Wasser im Kopfe in Betrach-
tung der Ursachen nur als eine Folge der Apoplexie
anzusehen ist, und wenn auch eine wirkliche mate-
rielle Ursache, die gehoben werden kann, erkannt
wird, so läßt sich doch die Krankheit nicht füglich
eher wegschaffen, bis man die gelegentlichen und
vorbereitenden Ursachen soviel wie möglich entfernt
hat. Denn gesetzt: daß eine Apoplexie von einer
Anhäufung des Bluts im Kopfe bey einem vollblü-
tigen Menschen, irgend durch Krämpfe in der Brust
oder im Unterleibe, oder durch eine starke Ueberla-
dung des Magens entstanden wäre, so könnte die
bloße Verminderung des Bluts allein die Krankheit
nicht völlig heben, wenn nicht zugleich auf jene vor-
hergegangene Ursache, als auf den Krampf, oder auf
die im Magen enthaltene Menge unverdauter Spei-
sen zugleich gesehen, und dieselben wegzuschaffen
gehörige Anstalt gemacht wird.

Die

a) Zuliani. l. c. n. 167.

Die Erkenntniß der blutigen Apoplexie gründet sich also auf die Kennzeichen einer arteriösen oder venösen Vollblütigkeit, und auf solche Ursachen, welche das Blut sehr ausdehnen, oder nach dem Kopfe treiben, oder dessen Rückfluß aus dem Kopfe hindern, so daß von einer bloßen starken Ausdehnung und Völle der Gefäße im Gehirne, oder von ihrer Zerreissung und Ergießung des Bluts daselbst, entweder blos durch den Druck ein Schlagfluß entsteht, oder, wie in manchen Nervenapoplexien, durch Krampf und Druck zugleich hervorgebracht wird. Wenn also eine Person vor dem Schlage entweder fett, oder doch von einem muskulösen gesunden Ansehn war, bey etwas starker Leibesbewegung die Adern sehr hervorragten, das Gesicht roth und aufgetrieben sah, der Kranke guten Appetit, leichte Verdauung, etwas unruhigen Schlaf, oft festen Sthulgang, einen vollen starken Puls, der durch geringe Ursachen beschleunigt wurde, gehabt hatte, sich überdieß im Jünglings- oder männlichen Alter befindet, so ist eine arteriöse Vollblütigkeit vorhanden. Die venöse Vollblütigkeit äussert sich, wie **Cullen** zeigt b) mehr im höhern Alter, und die Anhäufung des Bluts in den venösen Gefäßen des Gehirns ereignet sich bey solchen ältlichen Personen am öftersten, die fett sind, oder die einen zu großen Kopf und zu kurzen Hals, oder eine unordentliche Lage der großen Blutgefäße haben, z. B. bey Ausgewachsenen. Es giebt zwar noch andre Fehler in der innerlichen Struktur der Blutgefäße, die eine venöse Anhäufung des Bluts machen, z. B. Verknöcherungen im Herzen und der

großen

b) Chandler, l. c. §. 1044.

großen Pulsader, die man aber äußerlich nicht wahrnehmen kann. Unter die Ursachen, von denen das Blut sehr ausgedehnt, oder nach dem Kopfe zu getrieben, oder dessen Rückfluß aus dem Kopfe gehindert wird, gehören: manche Dünste, starkes hitziges Getränke, große Hitze, heftige Kälte; übermäßiger Genuß der Speisen, heftige Brech- und Purgirmittel; zu starke Bewegung, heftiges Niesen, Lachen, Husten, Schreyen, Singen, Blasen der Instrumente, eine gebückte Lage des Kopfs, langes Hintersichsehn, das Liegen auf dem Rücken, zuviel Ruhe und Schlaf, zu enge Kleidungsstücken, und das zu feste Binden der Halsbinden, manche heftige Leidenschaften, Anstrengung des Geistes, Hartleibigkeit, ausgebliebene monatliche Reinigung, unterdrückte Hämorrhoiden und verstopftes Nasenbluten; manche krampfhafte Zufälle; Entzündungsfieber, gallichte Kakochymie, polypöse oder andere Infarktus, Würmer, manche versetzte Krankheitsmaterien c).

Da bey den Schlagflüssen, welche vom Blute herrühren, nach dem Tode solcher Personen, nebst den aufgetriebenen oder zerrissenen Blutgefäßen und ausgetretenem Blute im Gehirne, auch bisweilen von der vermehrten Wirksamkeit der Pulsadern, oder von einem zu großen Widerstande in den Blutadern, oder auch einer Auflösung des Blutes zugleich ausgetretenes Serum im Gehirne gefunden wird, und eine auf solche Weise entstandene seröse Ergießung ebenfalls Ursachen der blutigen Apoplexie zum Grunde hat, so kann man solche Schlagflüsse vom Blute, wo zugleich Se-

rum

c) Siehe das 3. und 4. Kapitel.

rum ausgetreten ist, beym Leben der Kranken von den andern blutigen Schlagflüssen nicht gehörig unterscheiden; solche seröse Apoplexien aber sind auch als eine idiopathische Krankheit vom plethorischen Zustande zu betrachten, und in der Kur zu behandeln d).

Anders aber verhält sichs bey derjenigen serösen Apoplexie, welche entweder von einem Ueberfluß wässerigter Theile, die ins Blut sind gebracht worden, oder von einer Erschlaffung und Schwäche der ausdünstenden und einsaugenden Gefäße entstanden ist. Die vornehmsten vorausgegangenen Ursachen sind: eine Schlaffheit der festen Theile, eine seröse oder schleimigte Kakochymie, oder ein bereits kachektischer Zustand, und ödematöse Geschwülste einzelner Theile, Leukophlegmatie und Wassersucht; unterdrückte seröse Ausleerungen, als des Schweißes und Urins, davon eine Menge wässerigter Theile ins Blut zurückgebracht werden. Diese Art seröser Apoplexie, welche von jetzt erwähnten ursprünglichen Krankheiten symptomatisch entstanden ist, läßt sich also von jener und von den blutigen Schlagflüssen merklich unterscheiden.

Die von innerlichen Ursachen entstandenen Abscesse, Verhärtungen, und dergleichen im Gehirne, welche ebenfalls durch den Druck die Apoplexie bewirken, lassen sich aus äusserlichen Kennzeichen selten entdecken, und müssen mehr aus vorhergegangenen Zufällen und Merkmalen errathen werden. Die meisten Kennzeichen der Nervenschlagflüsse, welche aus den Zufällen bey solchen Apoplexien hergenommen werden, zeichnen sich ebenfalls nicht ge-

nug

d) Chandler, im angeführten B. §. 105.

hug von andern Arten aus: denn das Bewußtseyn ist manchmal ganz weg, wie bey jenem hypochondrischen Geistlichen, der einen Schlagfluß von Krampf und Kongestion bekam. Bey dem ersten apoplektischen Anfall kam der Verstand bald wieder, bey dem zweyten Anfall aber, der nur einige Stunden nach dem ersten folgte, dauerte der Verlust des Bewußtseyns schon länger, und es währte über eine Stunde, ehe sich dasselbe wieder fand e). Manchmal aber werden die Verstandeskräfte nur geschwächt und unordentlich, wie bey den vier apoplektischen Personen, deren Krankheitsgeschichten **Zuliani** erzählt f). Das Gedächtniß ist geschwächt, und das Vermögen zu sprechen fehlt entweder ganz, wie bey dem vorangeführten Theologen, oder ist wenigstens geschwächt, wie bey den vier vorerwähnten Personen. Nach **Zuliani** fehlt meistentheils in der Nervenapoplexie die Schlafsucht. Daß diese auch bey bald vorübergehenden Nervenschlagflüssen manchmal gegenwärtig ist, erhellet aus dem Schlagfluß des vorangeführten Theologen, denn er verfiel beydemal in Schlaf, der das letztemal über eine Stunde anhielt. **Reiters** Schlagfluß war eine Nervenapoplexie von atonischer Gicht; er verlohr Sinn und Verstand völlig, und lag bis zum Tode in beständiger Schlafsucht g). Der Puls ist auch verschieden. Manchmal ist er prallig und doch nicht hart und langsam, wie bey dem fünf und siebzigjährigen Kanonikus h). Bey dem vorerwähnten Geist-

lichen

e) Fr. Hoffm. Consult. med. T. I. S. 1. Cas. 19.
f) l. c. n. 67. u. f.
g) Wepf. Hist. Ap. 1.
h) Zuliani, l. c.

lichen gieng er matt und langsam, und Reiter hatte anfangs einen starken, großen und geschwinden Puls, der bald hernach schwächer, öfter und kleiner wurde. Das mit hysterischer Apoplexie befallene Frauenzimmer, die ich aus Tissot schon angeführt habe i), hatte einen schlechten unordentlichen, aussetzenden und kleinen Puls. Die Gesichtsfarbe ist auch verschieden. Die vier Nerven-Apoplektischen beym Zuliani hatten alle eine rosenrothe Gesichtsfarbe. Reiter aber sahe bleich und blau. Der sechzigjährige Mann, welcher auf heftigen Zorn in eine tödliche Nervenapoplexie verfiel, hatte auch eine blasse Gesichtsfarbe k). Zuliani glaubt, daß in solchen Apoplexien öfter die rechte als die linke Seite gelähmt würde l). Weil aber auch zuweilen die linke Seite gelähmt ist, so giebt die Lähmung der rechten Seite kein gewisses Merkmahl ab. Der Schlagfluß des Zavortiz war eine Nervenapoplexie, denn es waren nicht nur viele Jahre vorher schon oft Blasensteine von ihm gegangen, sondern er hatte nachdem auch einen offenen Schaden am Fuße gehabt, der manchmal wieder aufbrach. Im letzten Jahre bekam er Hüftweh, sein Schaden brach wieder auf, gieng aber wieder zu, und das Hüftweh verschwand gänzlich. Ein paar Monate darnach spürte er in der ganzen linken Seite Unempfindlichkeit und Schwere des Arms, darauf rührte ihn der Schlag, und er verlohr gänzlich die Bewegung des lin-

i) Im 4. Kap. No. 8.
k) Im 3. Kap. No. 9.
l) l. c. n. 62.

linken Arms und Fußes m). Meistentheils fehlt in Hemiplegien bey Nervenschlagflüssen nur die Bewegungskraft, aber die Empfindung bleibt, oder wird nur geringe vermindert, selten fehlt sie ganz, manchmal nimmt sie aber so zu, daß sie schmerzhaft wird, und sogar in Konvulsionen übergeht. Die rechte Seite des Kanonikus beym Zuliani war gelähmt, aber nur in Ansehung der Bewegung, er empfand in den gelähmten Gliedern heftige Schmerzen, die endlich in starke Konvulsionen ausbrachen n). Die Empfindlichkeit des ganzen Körpers ist in den Nervenapoplexien oft sehr stark und betrift nicht allemal nur die gelähmten, sondern auch die gesunden Theile, denn der ganze Körper des vorerwähnten Kanonikus blieb nach dem Schlage noch etliche Monate so empfindlich, daß ihm der geringste Schall eine Ohnmacht zuzog; so werden auch die gesunden Theile vielmals mit Krämpfen und Konvulsionen angegriffen. Zavortiz bekam konvulsivische Bewegungen der Augen, Zähnknirschen und klonische Konvulsionen im rechten Arme, der nicht gelähmt war.

Unter den allgemeinen Vorboten der Schlagflüsse sind auch einige, die besonders Nervenapoplexien anzuzeigen scheinen: als der idiopathische Kopfschmerz, Schwäche, Ohnmachten, Stumpfheit der innern Sinne, Zittern der Glieder, Fippern in den Backen, eine Empfindung, als wenn ein Bach durch die Glieder flöße, konvulsivische Bewegungen und Krämpfe, Niedergeschlagenheit, Aengstlichkeit und Alpdrücken o). Aber es ist nö-

thig,

m) Wepfer de morb. cap. obs. 139.
n) Zuliani, l. c. n. 56. 67.
o) Siehe in diesem Kapitel No. 1.

thig, so wie die Symptomen, also auch die Vorboten mit den vorhergegangnen Ursachen zu vergleichen, um die Erkenntniß der Nervenschlagflüsse zu bestimmen.

Vorausgegangene Ursachen, die das Gehirn unmittelbar angreifen, und idiopathische Nervenapoplexien hervorbringen können, sind: Allgemeine Nervenschwäche und zu große Empfindlichkeit des Nervensistems, die entweder angebohren, oder von andern Umständen zufällig entstanden ist, z. B. vom Alter, von vorausgegangenen Nervenkrankheiten, als: von Epilepsie, Hypochondrie und Hysterie u. s. f. oder von andern Krankheiten, die überhaupt die festen Theile sehr schwächen, wie Scorbut, Dysenterie u. dgl., ferner von zu vielem Nachdenken und Sorgen, von langsamen und vorzüglich traurigen Leidenschaften, starker Ermüdung, zuviel Schlafen und Wachen, von zu starken Ausleerungen und Hunger. Hieher gehören auch manche geschwind wirkende Leidenschaften, ingleichen die Traurigkeit, wenn ein Schreck vorhergeht, heftige Schmerzen, die den Kopf einnehmen und daselbst den Sitz ihrer Ursache haben, starke Erschütterung des Kopfs manche Gifte, geistige Getränke, schädliche Dünste und Epidemien, die gerade zu auf das Gehirn wirken; zurückgetretne jählings ins Gehirn versetzte Milch, mancherley ins Gehirn versetzte zurückgetretene Schärfen und Ausschläge.

Unter die Ursachen, welche vorher krampfhafte Zufälle in den vom Kopfe entfernten Theilen erregen, und hernach sympathische Nervenapoplexien durch Krampf und Kongestion machen, gehören: Schmerzen die nicht den Kopf, sondern andere Theile betreffen, z. B. vom Gallen-, Blasen- und Nierenstein. Krämp-

pfe, die in der Brust oder im Unterleibe entstanden sind, als konvulsivisches Asthma, oder von Hypochondrie oder Hysterie; manche stark wirkende Leidenschaften, als Freude oder Zorn; ingleichen unterdrückte Aussonderungen, wenn sich vor dem Ausbruche des Schlags Zufälle außer dem Kopfe in andern Theilen des Körpers durch Krämpfe und ungleiche Bewegung des Bluts äußern, z. B. die unterdrückte Aussonderung eines scharfen Urins, kritischer Schweiße, des Speichelflusses, Monatsflusses, der Kindbetterinreinigung, der Milch, der Hämorrhoiden, des Auswurfs bey Lungensichtigen; das Zurücktreten mancher Ausschläge; polypöse Gewächse in großen Blutgefäßen; manche Gifte, die zuerst in den Magen wirken. Ferner gehören unter die Ursachen sympathischer Nervenapoplexien diejenigen, welche eine Ergießung der Galle, oder eine Ansammlung andrer Unreinigkeiten der ersten Wege, und dadurch die sogenannten gallichten Apoplexien veranlassen p). Man erkennt eine dergleichen gallichte oder schleimichte Beschaffenheit, wenn sich vor dem Schlage oft Neigung zum Schlafen nach dem Essen ohne Zeichen der Vollblütigkeit findet; wenn ein beschwerliches Odemholen, das nach etlichen Stunden nachläßt und wieder kommt, und vom Essen vermehrt wird, eine Schwere des Magens vom Essen, verlorner Appetit, Kardialgie, gallichte Diarrhöe, Anfälle von Kolik sich äußern; wenn der Kranke eine gelbliche Gesichtsfarbe, unreine Zunge hat, oder freywillig Brechen bekommt. Doch habe ich we-

p) Moll Diss. de Ap. bil. §. 6. 7. Zuliani l. c. n. 150. 152. 238. in annot. sub 15.

wegen des Brechens schon oben erinnert q): daß dasselbe manchmal symptomisch in idiopathischen Apoplexien, und nur kritisch in symptomatischen Apoplexien ist. Wenn also Zeichen fehlen, daraus man dieses kritische Erbrechen von dem symptomatischen unterscheiden kann, so rathet Quesnay an, ein Klystir setzen zu lassen, und auf dessen Wirkung acht zu haben, indem die schnelle oder langsame, leichte oder schwere Ausleerung auf dasselbe, ingleichen die Farbe, der Geruch und die äußerliche Beschaffenheit der Exkremente entscheiden, ob ein verdorbener Stoff in den ersten Wegen ist oder nicht; aber das Klystir muß aus solchen Ingredienzien bestehen, welche die Farbe und Beschaffenheit der Exkremente nicht verändern r). Die Würmer und Infarctus in den ersten Wegen, gallichte Epidemien, und gallichte, soporöse oder gallichte Entzündungsfieber; oder starker vorher gegangener Zorn oder Ueberladung des Magens sind ebenfalls Ursachen, welche gallichte Apoplexien nach sich ziehen s).

Aus der Betrachtung aller dieser Ursachen, welche entweder idiopathische oder sympathische Nervenapoplexien hervorbringen, ergiebt sich zugleich, daß Nervenschlagflüsse auf jeder Stufe des menschlichen Alters sich ereignen können. Die Schlagflüsse der Kinder entstehen meistentheils von Schärfe des Meconium und der Milch, vom Zahnen, von Würmern, Masern, Pocken u. s. f. Im Jünglings-

q) Im 2. Kap. No. 11.
r) Vogels medizin. Handb. 2. Ausg. 1. Th. 3. Kap. §. 87. in der Note l.
s) Im 4. Kapitel No. 10. 11. 15. und im 3. Kapitel No. 6. 9.

lingsalter werden die Leidenschaften heftig, und es wird auch oft der Grund zu zeitiger Nervenschwäche und zu Krämpfen in diesem Alter gelegt. In den männlichen Jahren finden sich allerhand Zufälle von gallichten Ursachen und von Hypochondrie und Hysterie, ingleichen von Hämorrhoiden und bey der monatlichen Reinigung, bey Schwangerschaften und Niederkunften ein. Im höhern Alter ereignen sich Beschwerden vom Außenbleiben verschiedner gewöhnlichen blutigen und serösen scharfen Aussonderungen, ingleichen findet sich Nervenschwäche ein, die von allgemeiner Abnahme der Kräfte herrührt.

Neuntes Kapitel.

Von der Prognostik.

Die Apoplexie ist eine der gefährlichsten Krankheiten; ist die Verletzung der thierischen Verrichtungen sehr beträchtlich, so können die Lebensverrichtungen nicht lange ungehindert bestehen, und wenn die Zufälle anfangs gelinde sind, so nehmen sie ohngeachtet der besten und schleunigsten Gegenanstalten oft so zu, daß sie den Kranken entweder tödten, oder in eine langwierige und oft in eine unheilbare Ungesundheit versetzen.

Die Vorbedeutungszeichen werden hergenommen aus den gelegentlichen und vorbereitenden Ursachen, aus den Vorboten, aus den gegenwärtigen apoplectischen Zufällen, und endlich auch aus den

Wir-

Wirkungen der angewandten Mittel. Die aus jeder dieser Klassen vorhandnen Umstände muß man aber bey vorkommenden Fällen mit einander vergleichen, um eine wahrscheinliche Prognostik daraus ziehen zu können.

Ueberhaupt sind die idiopthischen Schlagflüsse gefährlicher, als die symptomatischen.

Manche Gelegenheitsursachen scheinen an sich nicht wichtig zu seyn, sie ziehen aber grosse Gefahr nach sich, wenn sie sich mit stark vorbereitenden Ursachen verbinden, z. B. das Niederbücken mit dem Kopfe, zumal wenn es nicht lange dauert, ingleichen das Feueranblasen scheinen für sich geringe Veranlassungen zur Apoplexie zu seyn, und doch wurde jener junge Soldat, als er sich nach dem Mittagsessen bey etwas vollem Magen, ingleichen auch jene Frau, die sich beym Feueranblasen bückte, sogleich von einem tödlichen Schlagfluß befallen, weil beyde vollblütig waren t).

Viele Gelegenheitsursachen bringen aber auch schon für sich allein sehr gefährliche Schlagflüsse hervor, als die Betrunkenheit; besonders sind Schlagflüsse, welche bey Säufern nach dem Rausche kommen, gemeiniglich tödlich, weil ihr Gehirn und die Nerven durch die öftern Reizungen erschlafft und unkräftig werden, und die geistigen Getränke eine Schärfe hinterlassen. Lancisi hat bemerkt, daß die meisten, welche in Rom plötzlich starben, vorher dem starken Trinken ergeben gewesen waren u). Verschiedene Gifte, mephitische, narkotische Dünste, starkriechende Pflanzen, gährende Materien,

die

t) Im 3. Kap. No. 4.
u) de mortibus subit. lib. 1. Cap. 7. §. 4.

die elektrische Materie und der Blitz, heftige Leidenschaften, starke Erschütterungen oder Beschädigungen des Kopfs, zu starke und besonders jählinge Ausleerungen der Säfte, unterdrückte natürliche Aussonderungen können ebenfalls jählinge, und vielmals zugleich tödliche Apoplexien erregen.

In Ansehung der vorbereitenden Ursachen kommt es auch darauf an, in wiefern sie an sich selbst mehr oder weniger gefährlich sind, und ob sie mit leichtern oder gefährlichern Gelegenheitsursachen in Verbindung stehen. Die angeerbte oder durch Zufälle entstandne Schwäche des Gehirns, und überhaupt die zu starke Empfindlichkeit und Schwäche des Nervensystems und die Schwächlichkeit und Zärtlichkeit der Muskelfasern ist sehr gefährlich. Daher ist die Apoplexie bey denen, welche sie kurz nach einer ausgestandnen Krankheit bekommen, ehe sie die Kräfte wieder erlangt haben, ingleichen bey sehr alten Leuten und Kindern meist tödlich. Aus eben der Ursache ist sie auch bey dem weiblichen Geschlechte gefährlicher, als bey dem männlichen v). Doch ist sie bey alten Leuten nicht allezeit unheilbar, wie manche dafür gehalten haben, denn man hat nicht selten selbst siebzigjährige Männer und Weiber davon genesen sehen w). Für das Jünglingsalter ist sie nach dem Aretäus weniger gefährlich x), aber Galen hält sie doch für sehr gefährlich, wenn sie Jünglinge im Sommer

v) Aurel. acut. morb. lib. 3. cap. 5. Feron Diss. de Ap. Cap. 4. Burser. l. c. §. 116.

w) Schneider p. 509.

x) Vers. lat. lun. Pauli lib. 3. c. 16. p. 54.

mer befällt z). Wenn man erwägt, daß das Jünglingsalter zur arteriösen Vollblütigkeit geneigt ist, und die Sommerhitze das Blut ausdehnt und leicht in starke Bewegung setzt, so scheint Galens Meinung gegründet zu seyn.

Bey Kurzhälsigen und die einen zu großen Kopf haben, ingleichen bey ausgewachsenen bucklichten Personen ist der Schlagfluß gefährlicher, als bey wohlgewachsenen Leuten; bey sehr dicken Leuten ist er auch gefährlicher als bey magern.

Die blutige Apoplexie ist überhaupt gefährlicher als die seröse, wenn Blutgefäße im Gehirne dabey zerrissen sind. Man führt Beyspiele an, wo nach aller Vermuthung Blut im Gehirne ausgegossen war, und die Kranken doch ohne Trepan wieder hergestellt wurden, wie auch einen Versuch an einem Hunde, dem man durch eine Röhre Blut zwischen die Hirnhäute brachte, darauf am zweyten Tage nach der Operation Blut mit dem Harn weggieng, und als am sechsten Tage der Hund getödet wurde, fand sich keine Spur von dem eingespritzten Blute mehr a). Aus diesen Wahrnehmungen läßt sich zwar einigermaßen die Möglichkeit einer Wiedereinsaugung des ausgetrettenen Bluts im Gehirne vermuthen, aber eine solche Einsaugung bleibt doch immer bey Ergießungen im Gehirne aus dessen Gefäßen zweifelhaft; denn das zwischen die Hirnhäute des Hundes gebrachte fremde Blut konnte wohl von den zurückführenden Adern eingesaugt werden, weil kein neuer

An-

z) Comment. ad Sect. 2. Hipp. Aph. 34.

a) Hallers Samml. akad. Streitschrift mit Anm. von Crell, 1. B. Pechlins Streitschr. von der Apopl. §. 31. Anm. k.

Andrang vom Blute und kein zerrißnes Blutgefäß, auch kein Hinderniß in den Blutadern vorhanden war, welches die Einsaugung störte. Hingegen sind die Gefäße im Gehirne viel zärter als in andern Theilen des Körpers, und es ist insgemein bey blutigen Schlagflüssen eine heftige Bewegung und fortdauernder Antrieb des Bluts nach dem Kopfe, oder ein verhinderter Rückfluß desselben vorhanden, dadurch den Pulsadern starker Widerstand geschieht, daher also diese zerrißnen Gefäße sich weder leichtlich schließen, noch das ausgetretene Blut von den Venen kann aufgenommen werden.

Die metastatischen Apoplexien sind auch sehr gefährlich, zumal wenn die Versetzung ins Gehirne geschehen ist. Wenn Krämpfe die Apoplexie hervorgebracht haben, und der krampfhafte Zustand ist nicht heftig, so ist die Apoplexie weniger gefährlich, aber sie kommt leicht öfter wieder, wie manchmal bey hysterischen Frauenzimmern. Brechen aber Konvulsionen aus, wie bey der Epilepsie, und der Patient ist vollblütig, so wird die Apoplexie oft plötzlich tödlich; eben so gefährlich sind auch die Schlagflüsse, welche zu Entzündungen des Gehirns, der Hirnhäute und zu andern heftigen hitzigen Krankheiten kommen b).

Die gallichten Apoplexien werden vielmals gehoben, wenn schleunig die schicklichen Hülfsmittel angewendet werden. **Krebs** bekam einen drey und sechzigjährigen Mann an einer gallichten Peripneumonie

b) Burser. l. c. §. 119. Zuliani l. c. n. 84. Schneider l. c. p. 523. Fr. Hoffm. Diss. de Ap. §. 15.

monie in die Kur; nach einigen gallichten Ausführungen vergieng zwar gegen den vierzehnten Tag die Peripneumonie und das Fieber, aber ohne Zeichen einer gehörigen Crisis. Am acht und zwanzigsten Tage erfolgte ein Recidiv der Peripneumonie, mit einem einzigen durchfälligen Stuhlgange. Hierauf kam ein Schlagfluß, dabey aber Sinn und Bewegungskraft nicht völlig aufhörten, er gieng in eine Lähmung der rechten Seite über, hob sich aber vorzüglich durch starken warmen Schweiß über den ganzen Leib, und der Kranke wurde nach und nach wieder hergestellt c).

Was die Prognostik aus den Vorzeichen anbetrift, so sind die Apoplexien sehr gefährlich, die ohne Vorboten kommen, weil sie sehr heftige und schnell wirkende Ursachen anzeigen, deren Wirkung das Gehirn ohne Schaden nicht lang aushalten kann. Wenn heftige idiopathische Kopfschmerzen, oder idiopathischer Schwindel, ungewöhnliche Stumpfheit der innern Sinne, Trägheit und Gefühllosigkeit, oder Schwäche der Glieder, Ohnmachten nach zurückgetretenen Krankheitsmaterien, oder wenn Krämpfe nach ausgestandnen Krankheiten, ehe sich der Körper wieder erholt hat, vor dem Schlage zugegen gewesen sind, zeigen sie ebenfalls eine sehr gefährliche leicht tödliche Krankheit an, weil dergleichen Vorboten gemeiniglich vor idiopathischen Schlagflüssen hergehen. Dahin gehört auch der ohne Ursache plötzliche Trieb zum Stuhlgange bey Personen, die zum Schlage disponirt sind, und nicht lange Zeit vorher über Magenbeschwerden, Uebelkeit und Blähungen klagen, ob-

c) Diff. de Ap. Peripn. judic.

obgleich weder Unverdaulichkeit, noch angesammelter Unrath in den ersten Wegen vorhanden ist d). Der Graf von Reitenau hatte etliche Tage vor dem Schlage Aengstlichkeit und Brechen, das letzte legte sich; er aß des andern Tages wenig, und nahm einen Rhabarberaufguß ein, denselben Abend veränderte er oft die Gesichtsfarbe. Am folgenden Tage schien er wieder hergestellt zu seyn; gleich nach dem Mittagessen gieng er zu Stuhle, und als man in einer Viertelstunde nach ihm sahe, fand man ihn von einem schweren Schlage getroffen, daran er binnen ein paar Stunden starb e).

Sieht man bey der Prognostik auf die gegenwärtigen Zufälle und auf die Wirkung der angewandten Mittel, so findet man, daß in leichten Schlagflüssen der Puls und die Respiration nicht sehr vom natürlichen Zustande abweichen, daß diese Krankheit hingegen desto gefährlicher ist, je weiter sich der Puls und das Odemholen vom natürlichen Zustande entfernen. Man darf aber den leichten Schlagflüssen nicht trauen, weil sich manchmal die Zufälle nach einigen Stunden aufs ärgste verschlimmern. Wenn in leichten Schlagflüssen der Kranke das Bewußtseyn wieder erlangt hat, und das Fieber verstärkt sich, so kann eine Empfindung von Kälte im Rücken ein Recidiv anzeigen, auch wenn nach geendigtem ersten apoplectischen Anfall ein Anfang von Schlafsucht entsteht f).

Schnei=

d) Feron Diss. de Ap. Cap. 4. Moll Diss. c. §. 6. Zuliani l. c. n. 17.

e) Wepfer hist. Ap. 10.

f) Brendel Opusc. math. et med. argum. Tom. 1. p. 178.

Schneider warnt sehr, daß man auf den gut scheinenden Puls in der Apoplexie sich nicht zu sehr verlassen soll, weil ihn die Erfahrung oft gelehrt hat, daß sowohl in dieser, als auch in andern hitzigen Krankheiten der Puls nicht allemal vom natürlichen abweicht, sondern in machen solchen Krankheiten beständig ziemlich und natürlich und gut geht, bis der Tod unversehens erfolgt g). Eben so verhält sichs auch mit dem Odemholen, das in manchen Apoplexien natürlich bleibt, und der Kranke dennoch stirbt h).

Wenn das Odemholen und der Puls anfangs schwach ist, der letztere aber an Stärke zunimmt, so ist es sehr gefährlich, und wenn derselbe darauf wieder schwach wird, wie bey Jochemi), so ist es ein tödliches Zeichen. Ein kleiner Puls mit beschwerlichem Odemholen und Schaum vor dem Munde sind gefährliche Zeichen. Doch kommt es noch darauf an, ob der Puls aus Mangel der Kräfte, oder nur darum schwach und klein geht, weil die Kräfte nicht wirklich fehlen, sondern nur unterdrückt sind. Fehlen die Kräfte nicht, so ist bey einem so kleinen Puls bisweilen noch Hülfe möglich, wie man aus Portals Kur am Marquis von Brida siehet, die ich im folgenden Kapitel, wo vom Aderlassen die Gelegenheit sie ausführlicher zu beschreiben vorkommt, wieder erwähnen werde. Es gelang auch dem Zacutus, bey einem apoplectischen Manne, wo am dritten Tage gar kein Puls und Schaum vor dem Munde war,

ihn

g) l. c. p. 614.
h) im 2. Kap. No. 3.
i) im 3. Kap. No. 1.

ihn dennoch wieder herzustellen, welche Geschichte noch in diesem Kapitel umständlicher wird erzählt werden. Entsteht aber der kleine Puls von einer Schwäche der Lebenskraft, so ist die Krankheit tödlich. Wenn der Puls anfangs zwar stark, und das Odemholen sanft und gleich ist, aber in der Folge der Puls schwächer und öfter wird, und das Odemholen ungleich, mühsam, und mit Geräusch geschieht, so ist es sehr gefährlich. Unter diesen Umständen starb **Zavortiz** beym **Wepfer**. Ein heftiges Odemholen mit einem ungleichen und aussetzenden Pulse zeigt den Tod an.

Das Röcheln und der Schaum vor dem Munde sind zwar sehr gefährliche, aber nicht allemal tödliche Zeichen, und es giebt tödliche Apoplexien ohne Röcheln, wie ich schon unter den Zufällen des Odemholens gezeigt habe. **Schneider** führt aus dem **Cartesius** an, daß er etliche davon kommen gesehen, die Schnarchen und etwas ungleiches Odemholen hatten; sie bekamen einen verzognen Mund, der mit der Zeit gehoben wurde k). **Wepfer** beruft sich auf Beobachtungen des **Forest** und **Nymann**, daß manche, die mit starkem Schnarchen darnieder lagen, dennoch gerettet wurden l). Ist aber das Schnarchen stark gewesen, und läßt nach, ohne daß die andern Zufälle abnehmen, so ist der Tod nahe m). **Sennert** in der vorangeführten Stelle merkt aus dem **Galen** an: daß der Schaum bey apoplectischen Personen zweyerley sey; er besteht entweder in der eignen

Feuch-

k) l. c. p. 521.
l) De Ap. obs. 37.
m) Sennert M. Pr. lib. 1. P. 2. Cap. 33.

Feuchtigkeit der Lungen, die mit Gewalt heraus gepreßt wird, dieser Schaum ist wenig, und die Apoplexie tödlich; oder er entsteht von schleimichten Feuchtigkeiten, dieser ist in größerer Menge gegenwärtig, und solche Kranken kommen manchmal davon. Die beyden vorangeführten Fälle von **Portal** und **Zacutus** zeigen auch, daß der Schaum im Munde bey Apoplectischen nicht allezeit den Tod verkündigt. Man erzählt auch Fälle, daß Gehängte, die man als Tode vom Galgen genommen, und Schaum vor dem Munde hatten, als man sie auf die Anatomie brachte, durch die Bemühungen der Aerzte wieder zum Leben kamen n).

Die übrigen Zufälle, welche gemeiniglich einen tödlichen Ausgang der Krankheit anzeigen, sind: Wenn eine Parapoplexie in eine vollkommene Apoplexie übergeht, und wenn überhaupt der Schlag binnen drey oder vier Tagen sich nicht völlig verliert oder nachläßt, oder in Lähmung übergeht, wenn epileptische Zufälle und Ohnmachten dazu kommen, wenn die eine Seite konvulsivisch, die andere paralytisch wird, der Kranke immer an den Kopf greift und der Puls größer wird. Man hat auch bemerkt, daß diejenigen gemeiniglich sterben, welche die Hand immer zu einer Stelle des Kopfs bewegen, wenn auch die übrigen Zufälle nicht sehr gefährlich zu seyn scheinen. Unter den konvulsivischen Bewegungen sind diejenigen am gefährlichsten, welche sich in den Muskeln des Gesichts äußern. Ferner gehört unter die schlimmen Zeichen das Knirschen mit den Zähnen, das verhinderte Schlingen und der Rückgang flüssiger Dinge durch den Mund und Na-

se,

n) Schurig Sialol. Cap. 7. p. 402.

se, wenn der Augenstern nach auseinander gezogenen Augenliedern sehr erweitert ist, und von den hineinfallenden Lichtstrahlen sich nicht zusammenzieht; das symptomatische Brechen bey idiopathischen, vorzüglich blutigen Schlagflüssen; das Zittern der Glieder. In leichten Apoplexien äußert sich zwar bisweilen kurz vor dem Anfall eine Kälte der äußern Theile, die aber noch kein gefährliches Zeichen ist, aber in vollkommnen Schlagflüssen ist der kalte Schweiß, der sich meist an der Stirne, Kopf, Hals und Brust zeigt, und sich mit Engbrüstigkeit und mehrern übeln Zufällen verbindet, sehr schlimm, denn er zeigt die geschwächten und unterliegenden Naturkräfte an. In Schlagflüssen von äußerlicher Ursache ist es tödlich, wenn eine Erstarrung (rigor) entsteht. Von dem aus der Ader gelassenen Blute hat **Sagar** angemerkt, daß die Kranken allemal darauf gestorben wären, wenn das Blut purpurfarben gesehen, ob er gleich alle Hülfsmittel angewendet hätte o). Der blutige Urin uud die Lähmung des Schließmuskels des Afters und der Blase und der daher ohne Gefühl abgehende Urin und Stuhlgang, und wenn die Klystire, ob sie gleich in kleiner Maße gegeben werden, nicht bey dem Kranken bleiben, zeigen ebenfalls den Tod an p).

Ich

o) Systeм. morb. system. P. 2. Cl. 9. n. 30.

p) Wegen der gefährlichen prognostischen Zeichen s. Lange Op. Med. P. 3. p. 54. Fr. Hofm. M. S. T. 4. P. 4. p. 4. und Diss. de Apopl. l. c. Schneider l. c. Feron l. c. Moll l. c. Burser. l. c. Quarin Animadv. pr. Cap. 1. Zuliani l. c. Cap. 15.

Ich habe angemerkt, daß verschiedne solcher prognostischer Zeichen nur unter gewissen Umständen tödlich sind, z. B. ein kleiner Puls mit beschwerlichem Odemholen, wenn diese Zufälle wirklich aus Mangel der Kräfte herrühren, und daß manche andre zwar auch sehr bedenklich sind, aber doch nicht allezeit einen tödlichen Ausgang nach sich ziehen, wie z. B. das Röcheln und der Schaum vor dem Munde. Bey Erscheinung solcher Symptomen kann also wohl der Arzt die vorzügliche Gefahr des Kranken anzeigen, aber dem Kranken kann man deswegen noch nicht gerade zu das Leben absagen, und ihn ohne medizinischen Beystand hülflos liegen lassen, sondern man muß solche gefährlich scheinende Zeichen allemal mit den vorigen Umständen des Kranken und mit den Ursachen und übrigen Zufällen der Krankheit, und nach Anwendung gehöriger Hülfsmittel mit deren Wirkung vergleichen, ehe man alle Hoffnung aufgiebt; denn man hat Fälle, daß apoplectische Personen, die bereits leblos zu seyn schienen, durch Anwendung gehöriger Mittel sind wieder hergestellt worden. Ein Mann wurde plötzlich von einem starken Schlagfluß befallen; er lag unbeweglich darnieder, und es trat häufiger blutiger Schaum vor den Mund. Die herbeygerufenen Aerzte, welche ihn in diesem Zustande fanden, gaben ihn völlig verlohren, sie verließen ihn, ohne etwas zur Rettung versucht zu haben; die Verwandten richteten sich nach dem Ausspruch der Aerzte, und suchten weiter keine Hülfe. Er lag solchergestalt drey Tage, als endlich dessen Frau wider Willen der übrigen Freunde, den Zacutus und noch einen Kollegen dazu holte. Als sie ankamen, fanden sie keinen Puls bey dem Kran-

ken. Sie thaten nunmehr, was die vorigen Aerzte unterlassen hatten, und untersuchten die Leibesbeschaffenheit und die vorige Lebensart des Kranken; sie fanden, daß er stark an Gliedern, untersetzt und vollblütig war, dabey eine rothe Farbe im Gesichte und rothe Augen hatte, auch ein starker Weintrinker gewesen war. Hieraus schlossen sie nun, daß dieser Schlagfluß von einer starken Anhäufung des Bluts im Kopfe, und die Abwesenheit des Pulses nicht vom Mangel der Kräfte, sondern von Unterdrückung derselben und unterdrückter Reizbarkeit des Herzens herrührte. Um die letztere wo möglich wieder zu erregen und das Blut in Umlauf zu bringen, beschlossen sie, zuerst nur durch eine sehr geringe Verminderung des Bluts die Hirngefäße in etwas frey zu machen. Sie eröfneten also den Verwandten vorher die große Gefahr des Kranken, und ließen hernach aus jeder Hauptader nur etwas weniges Blut weg. Auf diese geringe Ausleerung spürte man doch schon einigermaßen den wiederkehrenden Pulsschlag. Am folgenden Tage wiederholten sie das Blutlassen an eben derselben Ader (cephalica), und gaben ernährende Klystire. Darauf öfnete der Kranke die Augen, und fieng an die Umstehenden zu erkennen. Als die Kräfte zugenommen hatten, ließen sie bey der Handwurzel aus dem Aste der Hauptader nochmals Blut weg. Alsdenn bekam der Kranke die Sprache und Gesundheit wieder; er behielt noch eine Zeit lang in den Füßen einige Schwäche, die sich aber durch stärkende Salben und Mostbäder verlor q). Ich werde im folgenden Kapitel bey den Anzeigen zum Aderlassen erinnern, daß in dergleichen

q) Schneider l. c. Cap. 19. p. 538.

gleichen Fällen, wo der Pulsschlag durch Verminderung der Blutmasse wieder herzustellen ist, das Schröpfen oder die Blutigel am Hinterhaupte oder den Schläfen sicherer, als das Aderöfnen sey. Wenn aber die gehörigen Hülfsmittel bey Zeiten angewendet werden, und man wird gewahr, daß die Zufälle in den ersten vier und zwanzig Stunden nicht gelinder darnach werden, so ist ein tödlicher Ausgang zu befürchten.

Von den Fiebern, die zu manchen Schlagflüssen hinzukommen, haben die Aerzte von jeher angemerkt, daß sie nicht bey allen Schlagflüssen zuträglich sind. **Hippokrates** sagt zwar an einem Orte r), daß der Kranke am Schlage binnen sieben Tagen stirbt, wenn kein Fieber dazu schlägt, aber an einer andern Stelle spricht er: daß ein mittelmäßiges Fieber bey jählingen apoplectischen Zufällen Gefahr droht, wenn es lange anhält s). Es kommt bey der Beurtheilung solcher Fieber auf die Ursache und Beschaffenheit der Apoplexie, auf die Natur des Fiebers selbst, und auf die Zeit an, wenn es sich einstellt. Die meisten der neuern Aerzte stimmen darin überein, daß ein Fieber bey blutigen Schlagflüssen gefährlich ist, weil es leicht inflammatorisch wird, und nur zuweilen in denjenigen serösen Schlagflüssen Nutzen schaffen kann, die von seröser oder schleimichter Kakochymie entstanden sind, und solche Fieber zwar hinlänglich stark und nachlassend, aber weder inflammatorisch noch faulig seyn, und gleich und nicht spät dazu kommen müs-

r) Aphor. 51. Sect. 6.
s) Praedict. lib. 1. n. 82.

sent). Es ist indessen, sagt Sprengel, immer mehr von dem Nutzen des Fiebers zur Hebung der schlagflüssigen Anlage, als zur Heilung des Anfalls selbst zu erwarten. Besonders werden solche Schlagflüsse, die aus Stockungen im Unterleibe entstehen, nicht selten durch ein hinzutrettendes gelindes Wechselfieber gehoben *).

Unter die guten Zeichen gehören: Wenn gelinde Zufälle da sind, und eine leichte Apoplexie sich nicht verschlimmert, wenn der Kranke auf geschehene Reizung oder starkes Zurufen die Augenlieder und Lippen bewegt, und überhaupt, wenn die angewandten Mittel binnen vier und zwanzig Stunden Hülfe leisten, wenn viel gleicher und warmer Schweiß über den ganzen Körper, aber mit Erleichterung der Zufälle erfolgt; denn jener Ritter beym **Wepfer** bekam zwar auch über den ganzen Körper warmen Schweiß, aber er röchelte dabey, die übrigen Zufälle nahmen mehr zu als ab, und er starb nach zwanzig Stunden u).

Es ist auch gut, wenn zeitig eine leichte Hämorrhagie mit Erleichterung folgt, denn manchmal kommt zwar eine Hämorrhagie, aber zu spät. **Plater** sahe bey Schlagflüssigen sowohl im Sterben, als auch nach dem Tode aus Mund und Nase Hämorrhagien entstehen v).

Röth-

t) Werlhof in Comm. litt. Norimb. an. 1734. hebd. 49. Burser. l. c. Vol. 3. §. 120. Chandler l. c. S. 84. Cullens deutsche Uebers. 2te Ausg. in den Zusätzen zum 1. Hauptst. S. 92.

*) S. Sprengel Pathol. 3. Th. §. 449.

u) De morb. cap. obs. 140.

v) Obs. lib. 1. p. 13.

Röthlich gelber, viel und dicker Urin und Durchfall, oder Brechen im Anfange ist auch gut w). Das nützliche Erbrechen ist aber von dem symptomatischen zu unterscheiden, und nur in dem Fall kritisch, wenn eine häufige bewegliche, gallichte oder schleimichte Materie in den ersten Wegen sich befindet; eben dieses gilt auch beym Durchfall, denn wenn ein Durchfall oder leichter Abgang des Stuhls von der Lähmung des Schließmuskels des Afters entsteht, ist er schädlich.

Ein Speichelfluß, der mit Erleichterung der Zufälle erfolgt, giebt auch ein gutes Zeichen. **Grubel** sahe bey einer jungen Frau, die durch einen Stoß am Kopfe apoplectisch geworden war, einen überaus starken Ausfluß übelriechender wässerichter Feuchtigkeit aus dem Munde, darauf sie wieder genas x). **Barbette** und **Decker** haben Apoplexien sich durch einen Speichelfluß endigen gesehen, ohne daß eine vollkommene Lähmung, sondern nur ein geschwächtes Gefühl einige Zeit übrig blieb z). Hingegen bey einigen von **Wepfers** Kranken floß zwar auch viel Schleim aus dem Munde, aber ohne Erleichterung, denn die übrigen Zufälle blieben gefährlich, und sie starben a).

Manchmal wird der Schlagfluß durch eine Versetzung der apoplectischen Materie an äußerliche Theile und Ausleerung durch einen Abscess gehoben. Einen dergleichen Fall hat **Savanarola** schon er-

w) Feron Diss. de Apopl. Cap. 4. Boerh. Aph. 1017.

x) Wepfer hist. Ap. obs. 12.

z) Schneider l. c. p. 554.

a) Wepfer im 2. Kap. No. 9.

erwähnt b), und Borrich folgende Erfahrung davon gemacht. Ein sechzigjähriger vornehmer Offizier wurde durch ungewöhnliche starke Bewegung und langes Gehen müde, und fiel plötzlich in eine vollkommene Apoplexie. Nach etlichen Stunden brach er einen zähen Schleim weg, wachte wie aus dem Schlafe auf, lernte die Umstehenden zum Theil kennen, und unvollkommen sprechen. Er klagte über Mattigkeit des ganzen Körpers, und vorzüglich des linken Schenkels. In demselben entstand Röthe, Geschwulst und Hitze; nach vergeblich angewandten zertheilenden Mitteln wurden eiternde gebraucht, und im kurzen ein Abscess entdeckt. Es währte zwey Monate ehe die Eiterung aufhörte, der Körper wurde durch abführende und stärkende Mittel wieder in seinen vorigen Zustand gebracht, und der Abscess hatte also die Apoplexie gehoben, doch konnte die Müdigkeit und Anorexie, die schon vor dem Schlage da gewesen war, nicht weggeschaft werden; diese beyden Zufälle wurden sogar schlimmer, und der Kranke starb, als endlich sein Magen gar nichts mehr von Speise annehmen wollte c).

Die Apoplexien gehen zuweilen in Lähmungen über, wenn sie nicht plötzlich töden. Manche haben deswegen die Hemiplegien, welche mit Erleichterung der apoplectischen Zufälle eintraten, für eine Crisis gehalten d). Weil aber die Ursache, welche die Hemiplegie bewirkt, eben dieselbe ist, welche vorher den Schlagfluß hervorbrachte, und also noch im Kör-

per

b) Schneider l. c. p. 516.
c) Wepfer hist. Ap. obs. 26.
d) Schneider l. c. p. 1000.

per entweder ganz oder zum Theil beym Eintritt der Hemiplegie vorhanden ist, unter der Crisis aber eigentlich der Abschluß der Krankheit verstanden wird, in welchem die kranke Materie durch die verschiednen Aussonderungswerkzeuge mittelst eines starken Triebs der natürlichen Kraft aus dem Körper geht, so kann man solche Hemiplegien nicht für eine Crisis, sondern vielmehr für eine Versetzung der Krankheitsursache ansehen, dadurch die Theile des Gehirns, welche als Werkzeuge der innern und äussern Sinne dienen, in so weit befreyt werden, daß nur noch die thierischen Verrichtungen der einen oder der andern Seite des Körpers leiden. Und da die Theile des Nervensystems, welche zur Bewegungskraft und zum Gefühl in den äußern Gliedern gehören, verhältnißmäßig stärker sind, als die im Gehirne zu den innerlichen Sinnen erforderlichen Werkzeuge, so kann man durch die zum Schlagfluß hinzugekommene Hemiplegie die Erhaltung des Lebens einigermaßen hoffen, nach dem Ausspruch des **Hippokrates**: Die Krankheiten sind leichter zu heben, die von edlen Theilen zu minder edlen, oder die von schwächern zu stärkern Theilen übergehen e). Doch aber darf man hierbey nicht zu sicher seyn, denn **Duret** sagt: daß eine Krankheit, die in eine andere übergegangen ist, leicht wieder an den ersten Ort ihrer Entstehung zurückgehen kann, weil in den Theilen, wo sie erst war, doch noch Spuren des vorigen Uebels zurückgeblieben sind f).

Manch-

e) De nat. hom. lib. 2.
f) Coac. p. 54.

Manchmal endigt sich die Apoplexie anstatt der Lähmungen mit epileptischen Zufällen, wie bey jenem funfzigjährigen Kaufmann, den ich aus Plater schon angeführt habe g). Besonders häufig bleibt eine Verhaltung des Harns zurück, welche von einer wahren Lähmung der Harnblase abhängt und oft verkannt wird *).

Wenige, die diese Krankheit überstehen, kommen ohne Ueberbleibsel davon. Bey manchen bleibt eine vollkommene oder unvollkommene Lähmung auf Lebenszeit zurück; andre leiden Verlust an den Sinnenwerkzeugen, wie der vorangeführte Kaufmann beym Plater, der eine Zeit lang alles doppelt sahe und sehr vergeßlich war; andere behalten einen verzogenen Mund oder eine undeutliche stammelnde Sprache, wie Ursula Fritzen beym Wepfer h) und der vorige Kaufmann. Einige bleiben nach der Apoplexie lebenslang überaus weichmüthig, und ihr Nervensystem bleibt sehr empfindlich, sie weinen bey der geringsten Gelegenheit, und oft ohne Ursache. Ein Offizier, der sich zu Basel aufhielt, war von etlichen apopleetischen Anfällen schwachsinnig und stammelnd geworden, dabey immer viel Wasser aus dem Munde floß; dieser seufzte und weinte anstatt der Antwort bey den freundschaftlichsten Gesprächen seiner Freunde, bis er ein paar Jahr hernach an einem abermaligen und heftigen Schlagfluß starb i). Es erfolgt auch zuweilen nach überstandner Apoplexie eine schwere Melancho-

g) Im 2. Kap. No. 4.
*) Sprengel Pathol. 3. Th. §. 452.
h) Hist. Ap. 15.
i) Schneider l. c. p. 520.

cholie. Eine Bauersfrau von sieben und dreyßig Jahren wurde im Anfange ihrer Schwangerschaft mit heftigen Kopfschmerzen, und im vierten Monat derselben mit einem Schlagfluß befallen, dabey Sinne und Bewegung weg waren, nur das Odemholen blieb ordentlich; nach drey Tagen erholte sie sich und fieng an die linke Seite zu bewegen. Binnen einem Monat lernte sie wieder gehen, schleppte aber den rechten Fuß, und konnte die rechte Hand gar nicht gebrauchen; der Verstand blieb auch schwach. Einen Monat vor der Niederkunft verfiel sie in eine Melancholie; zu Ende des Monats gebar sie ein lebendiges Kind, vierzehn Tage nach der Niederkunft fiengen ihre heftigen Kopfschmerzen und die melancholische Phantasie wieder an; sie war dabey sehr furchtsam, entflohe oft in den Wald, und war etlichemal im Begriff sich das Leben zu nehmen, zum Glück wurde sie aber allemal daran verhindert. Gemeiniglich fieng ihr Wahnsinn früh an, und dauerte bis gegen Abend; des Nachts war sie ruhiger. Nach öftern Aderlassen verlor sich diese Melancholie; sie wurde wieder schwanger, gebar das Kind glücklich und stillte es. Der rechte Arm und Fuß blieb aber immer schwach; sie verfiel endlich in ein pleuritisches Fieber, ließ nicht zur Ader, und starb am vierten Tage.

Man fand in den Furchen des Gehirns, auch in den beyden Seitenkammern und bey dem länglichen Mark ausgetrettenes Serum; die Blutgefäße im Gehirne waren vom Blute aufgetrieben; im Adergeflechte fanden sich kleine Wasserbläschen. Das kleine Gehirn war sehr welk, die Lunge auf der rechten Seite an das Rippenfell fest angewachsen, die Lappen der Lunge auf der rechten Seite

ent-

entzündet; als man Einschnitte machte, lief viel blutige scharfe Gauche heraus. Die linken Lappen der Lunge waren weich, welk und wenig röthlich. In den Herzkammern saßen schleimichte Pfropfe, die ihre Aeste bis in die Lungengefäße ausstreckten k).

Die Genesung vom Schlagfluß bleibt überhaupt immer verdächtig. Er kommt leicht über lang oder kurz wieder, und tödtet öfters im andern oder dritten Anfall. Wenige entgehn dem Tode in öftern Anfällen. **Limprecht** und **Grubel** haben ein paar Wahrnehmungen, die Ausnahmen machen, aber sie sind nur seltene Fälle. Der erstere kannte einen Mann, der im vier und funfzigsten Jahre einen bald vorübergehenden Schlagfluß mit einer dreymonatlichen Lähmung des linken Fußes bekam, und in den darauf folgenden zwanzig Jahren zwar in mancherlei andre Krankheiten, aber nie wieder in einen Schlagfluß verfiel l). Der andre gedenkt einer Weibsperson, die fünfmal vom Schlage gerührt und wieder hergestellt wurde m). **Kämpf** sagt in seinem Handbuch: Wenn bey solchen, die schon einmal den Schlagfluß gehabt haben, starke Eßlust, Spannung in der Grube des Nacken und starke Empfindung entsteht, so folgt nach drey Tagen ein Rückfall der Apoplexie.

Man sieht übrigens aus der Betrachtung aller der angeführten Vorbedeutungszeichen, daß die

k) Wepfer hist. Ap. 15.
l) Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 112.
m) Fr. Hoffm. Diss. de Ap. §. 15.

die gefährlichen nicht allemal tödlich sind, und die gutscheinenden sich bisweilen in schlimme verwandeln, und daß der Kranke, wenn er auch die Apoplexie übersteht, vor übrigbleibenden oft langwierigen Beschwerden, und vor Rückfällen der Apoplexie nicht sicher ist, und nicht allemal vollkommen gesund wieder hergestellt werden kann. Der Arzt wird also bey einer oder der andern gefährlichen Erscheinung ohne weitere Untersuchung nicht sogleich alle Hoffnung aufgeben, sich aber auch auf die guten Zeichen nicht voreilig verlassen, und auch nach gehobener Apoplexie sogar die geringe scheinenden Ueberbleibsel der Krankheit nicht vernachlässigen, weil sie immer wieder den Grund zu neuen Rückfällen geben können.

Zehntes Kapitel.

Von den Heilungsanzeigen.

Die große Gefahr dieser Krankheit, wegen ihrer öftern und plötzlichen Tödlichkeit, der elende Zustand, in welchem der Körper vielmals nach überstandener Apoplexie bleibt, und die gegründete Besorgniß neuer Rückfälle, machen eine vorzügliche Sorgfalt zur Verhütung ihres Ausbruchs nothwendig. Ich will also zuerst die Präservativkur, und hernach die Heilung der gegenwärtigen Apoplexie in diesem Kapitel abhandeln.

Die Verhütung dieser Krankheit kann nicht anders, als durch die Vermeidung der gelegentlichen,

chen, und durch die Wegschaffung oder Minderung der vorbereitenden Ursachen geschehen. Es giebt zwar viele solche Ursachen, die sich unvermuthet ereignen, und also nicht jederzeit zu vermeiden sind, oder die, sobald sie eintreten, den Schlagfluß so schnell herbeyführen, daß keine Zeit übrig ist, den gefährlichen Wirkungen derselben zuvor zu kommen, daß also nicht alle Apoplexien verhütet werden können; aber dieses gefährliche Uebel kann doch vielmals abgewendet werden, davon ich aus Plater ein Beyspiel von einem Kavalier angeführt habe n), weil auch wiederum viele vorhergehende Ursachen nicht schnell wirkende sind.

Die Gelegenheitsursachen sind in so weit leichter zu entfernen, als die vorbereitenden, weil jene nur dürfen vermieden werden, diese aber im Körper fest sitzen, und bereits in einer kränklichen Anlage in den festen und flüssigen Theilen bestehen.

Die vorbereitenden Ursachen können aber nicht auf einerley Weise gemindert, oder weggeschaft werden, indem z. B. die Anlage zum Schlage von Vollblütigkeit eine andre Behandlung erfordert, als die von Nervenschwäche, oder vom Mangel der Säfte; also können nicht einerley Vorbauungsmittel wider diese Krankheit allemal angewendet werden, sondern die Präservativkur muß jedesmal der verschiedenen gegenwärtig vorbereitenden und gelegentlichen Ursache angemessen seyn. Da nun aber die Kuren vorbereitender Ursachen aus der allgemeinen Therapie bekannt sind, und auch die Heilart anderer vorhergegangener Krankheiten, in so ferne sie eine Anlage zum Schlagfluß machen,

n) Im 8. Kapitel.

chen, schon aus der Kurart dergleichen Krankheiten erhellet, so würde es zu weitläuftig seyn, deren Heilungsart hier in Beziehung auf die Verhütung der Apoplexie ausführlich zu wiederholen; ich will also nur in Ansehung der Anwendung derselben bey den bevorstehenden verschiednen Arten der Schlagflüsse einige allgemeine Bemerkungen angeben.

Ueberhaupt müssen sich alle zum Schlage geneigte Personen, weder heftiger Hitze noch großer Kälte, und auch nicht den jählingen Abwechselungen der Witterung besonders im Frühjahr und Herbst, wenigstens nicht ohne besondre Vorsichtigkeit aussetzen. Deßwegen ist es rathsam, die Winterkleidung nicht zu zeitig abzulegen, und die Sommerkleider nicht zu lange zu tragen, auch im Sommer bey kühler Witterung etwas dichtere Kleider anzuziehen. Eine feuchte Wohnung, zu starkes Einheitzen, und das Schlafen in der warmen Stube sind ebenfalls zu vermeiden.

Leute, die eine arteriöse oder venöse Vollblütigkeit haben, müssen sie vorzüglich durch eine schickliche Lebensart vermindern, denn das Blutlassen mindert die Vollblütigkeit nur auf einige Zeit. Sie müssen eine nicht stark nährende Diät führen, Wein, Branntewein und stark nährende Biere meiden, oder wenn sie dazu gewöhnt sind, selbige nur sehr mäßig genießen, nicht stark essen, und nicht zu viel schlafen, und sich mäßige Bewegungen machen. Heinrich von Heer giebt vorzüglich den vielen Schmausereyen und dem häufigen Weintrinken die Schuld, daß seine Landsleute den Schlagflüssen so sehr unterworfen sind o).

Ueber-

o) Obs. 18.

Ueberdies dürfen vollblütige, fette, kurzhälsigte und ausgewachsene Leute nicht zu enge Kleidungsstücken tragen, ihre Halsbinden nicht fest zusammenziehn, die Frauenzimmer müssen das Zusammenpressen des Unterleibes durch die Schnürbrüste unterlassen; alle dergleichen Personen dürfen auch mit dem Kopfe nicht niedrig liegen, und müssen im Sitzen sich in Acht nehmen, daß die freye Ausdehnung der Brust nicht gehindert und der Unterleib nicht zusammengedrückt wird. Sie müssen sich auch hüten, zumal die Kurzhälsigten, beym Umsehen den Kopf lange auf eine Seite über die Achsel zu halten; Ueberladung des Magens, heftige Leidenschaften, starke Anstrengung des Geistes und zu starke Leibesbewegungen sind ebenfalls nachtheilig. In einzelnen Fällen läßt sich aus der besondern Kenntniß der Person am besten bestimmen, welche Art und was für ein Maß in der Leibesbewegung, unter dem Gehen, Reiten, Fahren und sich tragen zu lassen, das schicklichste ist. Die gewöhnlichen Blutausleerungen, durch die Reinigung, Hämorrhoiden und dergl., wie auch überhaupt die natürlichen Ab- und Aussonderungen sind sorgfältig zu erhalten. Und obgleich die Vollblütigkeit eigentlich durch eine weniger nahrhafte Diät zu vermindern ist, so haben doch vollblütige, oder die von einer fehlerhaften Lage großer Blutgefäße, oder von schmerzhaften oder krampfhaften Zufällen zu Kongestionen des Bluts im Kopfe geneigt sind, zuweilen das Blutlassen nöthig, besonders wenn sie sich dazu gewöhnt haben. Ist ein starker Trieb des Bluts nach dem Kopfe, oder ein verhinderter Rückfluß aus demselben, ohne eine allgemeine Vollblütigkeit vorhanden; so wird eine örtliche Blutausleerung

leerung durch Schröpfköpfe am Hinterhaupte, oder drey bis vier Blutigel an die Venen bey den innern Augenwinkeln gesetzt, noch vortheilhafter seyn, als ein Aderlaß, weil durch die Minderung des Bluts durch die Blutigel nicht so leicht wieder eine Vollblütigkeit, wie durchs Aderlassen erzeugt wird. Bey allen solchen Personen sind auch die Brechmittel, wenn ihr Gebrauch nöthig seyn sollte, nicht eher als nach verminderter Vollblütigkeit anzuwenden.

Leute, die zur Verschleimung der Säfte und Eingeweide geneigt sind, vertragen schon etwas mehr Fleischspeisen; mehr gewürztes; sie können auch mit minderer Gefahr Wein, und nahrhaftes Bier genießen; doch aber muß auch hierin die Mäßigkeit genau beobachtet werden. Sie vertragen die Brechmittel und etwas stark reizende Purganzen besser wie die Vollblütigen, und diese Mittel müssen dann und wann angewendet werden, um die ersten Wege soviel möglich rein zu erhalten; wenn Infarctus im Unterleibe sind, so sind die Kämpfischen Visceralklystire von großem Nutzen, wenn dabey noch andre auflösende Mittel angewendet werden. Bittere Mittel schicken sich nebst seifenhaften am besten. Wider den Schleim im Blute rathet **Thilenius** vorzüglich den Aufguß von der Senegawurzel, und wider das zu dicke schwarze, fast wasserlose Blut empfiehlt er das Kirschlorbeerwasser täglich drey bis viermal von dreyßig bis zu funfzig und sechzig Tropfen genommen, vorzüglich p).

Nebst

p) Thilen med. chir. Bem. 1. Abschn. S. 66. 194.

Nebst dem, daß man die gehörigen Mittel wider die kakochymische Beschaffenheit anwendet, sieht man darauf, daß die vorhandenen mit Erleichterung des Körpers gewöhnlichen, serösen, scharfen, schleimigten Aussonderungen, z. B. alte Schäden, Ausschläge, Gicht, schleimigte Hämorrhoiden, u. s. f. nicht vertrieben werden, so lange sie noch keine gründliche Heilung gestatten. Man bedient sich zugleich, nach Erfordern der Umstände, ausführender Mittel. Häufen sich seröse, scharfe Feuchtigkeiten im Kopfe an, und erfolgen solche Ausflüsse aus den Ohren oder der Nase, so gebraucht man Purgirmittel, setzt ein Haarseil in den Nacken. Ziehen sich scharfe Feuchtigkeiten nach der Brust, so legt man ein Vesikatorium zwischen die Schultern, oder setzt auch ein Haarseil im Nacken, oder legt Seidelbast auf den Arm, oder ein Fontanell. **Saltler** und **Horst** verordneten mit gutem Erfolg ein Haarseil zur Verhütung der Apoplexie bey einem Hypochondristen, der scharfe Säfte hatte *), und **Fabriz von Hilden** gebrauchte bey einem Manne, der eine angehende Abzehrung von einem lange dauernden scharfen Brustkatarrh bekommen, mit gutem Nutzen ein Haarseil im Nacken q). **Cullen** hielt ein Haarseil und ein Fontanell, nahe an den Kopf gesetzt, für zuträglich bey einem vollblütigen Zustande der Kopfgefäße zur Verhütung der Apoplexie r).

Diejenigen, welche von einer allgemeinen Nervenschwäche zum Schlage vorbereitet sind, müssen sich

*) Horsti obs. lib. 2. p. 72.
q) Epist. 16.
r) Chandler, l. c. §. 1066.

sich vor vielen warmen Getränke und Suppen wegen der Erschlaffung, und vor viel kühlenden Speisen und flüchtigen und hitzigen Getränke hüten, auch zuviel Schlaf und Wachen, ingleichen starke bis zur Ermüdung dauernde Bewegung und heftige Leidenschaften meiden. Sie müssen sich ferner vor allzustarken Ausleerungen der Säfte, und vor Rauch = und Schnupftoback in Acht nehmen, und wenn sie an Rauch = oder Schnupftoback gewöhnt sind, selbigen nur sparsam gebrauchen. Die reizenden Arzneyen sind ebenfalls schädlich; deßwegen verbot **Hofmann** solchen Nervenschwachen in lange gedauerter Hypochondrie oder Hysterie, oder wo schon Vorboten, oder ein leichter Schlagfluß da gewesen war, die mineralischen Wasser, sowohl die, welche viel fixe Luft, Schwefel = und Eisentheile enthalten, als auch wegen der Erschlaffung das Bitterwasser *). Den Nervenschwächlichen sind überhaupt bittere Mittel, nach Befinden mit oder ohne Chinarinde, Eisenarzneyen, kalte Bäder, als Verhütungsmittel der Apoplexie dienlich.

Wenn gallichte, scharfe, oder schleimigte Unreinigkeiten und Infarktus in den ersten Wegen, oder Krämpfe die Anlage zum Schlagfluß machen, so wird die Kongestion des Blutes durch Aderlassen, ableitende und ausführende Mittel gehoben. Wider die Galle sind säuerliche, und wider den Schleim, seifenhafte bittre, und nicht erschlaffende Mittel nöthig, ingleichen Laxanzen, und endlich stärkende Arzneyen; wider die Krämpfe werden krampfwidrige angewendet.

Das

*) Consult. et resp. med. T. I. Sect. 1. Cas. 8.

Das ofte Waschen des Kopfs mit kaltem Wasser, kann wider alle Arten bevorstehender Schlagflüsse angewendet werden. Crell und Zuliani schlagen es ebenfalls zur Verhütung dieser Krankheit vor s), und Weickardt hat kein Bedenken, es in allen Arten der Schlagflüsse zu verwenden, weil das kalte Wasser das Blut zusammenpreßt, und die Nerven stärkt, und wenn auch der Lähmungszustand aus dem Unterleibe herrührt, so stärkt es doch das Gehirn und die Nerven t). Das Waschen scheint aber am nützlichsten nach verminderter Vollblütigkeit zu seyn, und wenn der Leib nicht verstopft ist. Das kalte Waschen darf aber nicht vorgenommen werden, wenn der Kopf schwitzt, und wer noch nicht daran gewöhnt ist, muß anfangs das Wasser verschlagen und nach und nach kälter gebrauchen.

Ich gehe nun zur Heilung der bereits eingetretenen Apoplexien über, welche von innerlichen Ursachen entstehen, indem die von äusserlichen Ursachen aus Gründen der Chirurgie müssen beurtheilt und überhaupt als solche behandelt werden, die von Vollblütigkeit herrühren, oder Zufälle der Entzündung bey sich haben. Ich werde die Heilungsanzeigen nach den vornehmsten Arten der Apoplexien nebst den allgemein angezeigten Hülfsmitteln angeben, weil aber bey der Anwendung der letztern manches genauer zu bestimmen ist, welches hier ohne öftere Wiederholung nicht würde geschehen können, so will ich dieselben im folgenden Kapitel noch beson-

s) Crell, im 1. St. d. neu. Magazin für Aerzte. Zuliani, l. c. n. 195.

t) Med. verm. Sch. 2. Stck. S. 72.

sonders durchgehen, wo man deßwegen nachzusehen hat.

Wenn der Arzt zu einem apoplektischen Kranken gerufen wird, muß er vor allen Dingen den Patienten in eine schickliche Lage des Körpers bringen lassen. Der Kranke muß mit dem Kopfe und der Brust etwas erhaben liegen; die Halsbinde, Strumpfbänder und die zugeknöpften oder zugeschnürten Kleidungsstücken müssen losgemacht und ausgezogen, der Kopf blos und die Füße leicht bedeckt werden. Das Zimmer, wo er liegt, muß helle, nicht sehr warm und auch nicht ganz kalt seyn. Leblos scheinende Apoplektische sind nicht sogleich ohne Hülfsleistung als Todte zu verlassen, sondern es müssen vorher die erweckenden Mittel sorgfältig angewendet werden.

In Schlagflüssen von einem vollblütigen Zustande, ist die Menge und zu starke Bewegung des Bluts zu mindern, und dasselbe mehr nach den untern Theilen zu leiten. Diese Absicht wird erhalten, durch Blutlassen, antiphlogistische Klystire und dergleichen Laxanzen; man legt Vesikatorien auf den Kopf, oder wenn der Schlagfluß sehr stark ist, und deren Wirkung zu langsam erfolgen möchte, legt man kalte Umschläge auf den Kopf, wendet Cauteria an, und wenn ein fortdauernder Reiz nöthig ist, setzt man Vesikatorien an die Füße. Innerlich sind kühlende, verdünnende Getränke und temperirende Arzneyen nöthig.

In Schlagflüssen von einer wässerigten und schleimichten Kakochymie oder Kachexie, wo Mangel an gutem Blute und Schlaffheit der festen Theile gegenwärtig ist, enthält man sich des Blutlassens, und giebt Mittel, welche die Säfte vom Kopfe stark

ableiten, die wässerigten oder schleimigten Säfte aus dem Körper führen, und die übrigen schleimigten Säfte auflösen. Es sind also reizende Klystire, etwas starke Purgiermittel, und äusserlich reizende, ableitende Mittel nöthig. Wegen Verschleimung der zweyten Wege werden dazwischen innerlich auflösende, reizende Arzneyen gebraucht.

Bey den idiopathischen Nervenapoplexien von zu großer Beweglichkeit des Nervensystems, richtet man sich zugleich darnach, ob sie in einem leblos scheinenden Zustande sich dabey befinden, oder nicht. Bey leblos scheinenden Apoplectischen werden anfangs die gelindern erweckenden äusserlichen und wo möglich innerlichen Mittel angewendet, z. B. das Besprengen mit kaltem Wasser, Essig zum Riechen, oder bey Frauenzimmern Asand, angebrannte Federn, ferner, Klystire aus Essig und kaltem Wasser; bleiben diese unwirksam, so versucht man das Kauterisiren mit glühendem Eisen, oder mit siedendem Wasser auf die Füße gegossen, weil Vesikatorien zu langsam wirken würden; scheint der Kranke nicht leblos, so werden krampfwidrige, nervenstärkende, und wenn eine schmerzhafte Ursache vorhanden ist, schmerzlindernde Mittel erfordert. Es finden auch wegen krampfhafter oder schmerzhafter Ursache Opiatmittel statt, wenn die Ursache nicht gleich kann erkannt oder weggeschaft werden. Das Aderlassen ist bey dergleichen Personen, sie mögen in einem scheintodten Zustande seyn oder nicht, nur in dem Falle nöthig, wenn Zeichen einer Vollblütigkeit, oder Kongestion des Bluts nach dem Kopfe zugegen ist, und wenn man besorgt, daß wenn der Kranke wieder zu sich kommt, ein etwas starker Blutverlust

den-

dennoch die völlige Erholung aufhalten möchte, so setzt man nur blutige Schröpfköpfe dicht an das Hinterhaupt; mit den Blutigeln möchte es bey leblos scheinenden etwas zu langweilig seyn, weil sie nicht allzeit geschwind genug anziehen wollen.

Sind dergleichen idiopathische Nervenapoplexien von Leidenschaften, bey nervenschwächlichen entkräfteten Personen entstanden, die keine Vollblütigkeit oder Kongestion des Bluts nach dem Kopfe zu erkennen geben, so wird nicht Ader gelassen, sondern man giebt die Kräfte erweckende, aber nicht sehr reizende, nervenstärkende, ingleichen krampflindernde Mittel.

Ist eine idiopathische Nervenapoplexie von zu starken Blutausleerungen erfolgt, so werden äußerlich und innerlich erweckende Mittel angewendet, dahin bey Frauenzimmern auch die stinkenden Riechmittel können gerechnet werden. Man gebraucht aber nur anfangs die gelindern. Bey dergleichen Scheintodten von zu starkem Nasenbluten oder Bluthusten, ist das Einblasen der Luft als ein Erweckungsmittel schädlich. Ist bey dergleichen Schlagflüssen etwas krampf = oder schmerzhaftes zu spüren, z. B. bey Schwangern oder bey Wöchnerinnen, so findet auch Opium statt, vornämlich, wenn es mit Vitriolsäure verbunden wird.

Ist eine zu starke Ausleerung der Säfte von Brech = oder Purgirmitteln erfolgt, so dämpft man den Reiz derselben, wenn er noch anhält, durch öligte, schleimigte Mittel; wenn er nicht nachläßt, sucht man ihn durch Opium unwirksam zu machen, und gebraucht hernach herzstärkende, erquickende Arzneyen.

Bey den Nervenschlagflüssen vom Mangel der Säfte durch Hunger, Strapazen, Marasmus, langer Betrübniß u. s. f. läßt man die Füße mit warmen Tüchern reiben, oder laue Fußbäder gebrauchen, und wendet äusserlich und innerlich erquickende, erweckende Mittel an, welche nicht stark reizen. Wenn sich der Kranke etwas erholt, giebt man gelinde nährende und herzstärkende Speisen und Getränke.

In Schlagflüssen, von betäubenden, erstickenden Dünsten wird Aderlassen und der äusserliche und innerliche Gebrauch erweckender, und die schwachen Bewegungen allmählich vermehrender Mittel angezeigt.

Ist der Schlagfluß von Betrunkenheit, so wird zuerst Ader gelassen, hernach, wenn sich der Kranke von selbst bricht, wird das Brechen durch laues Wasser mit Butter, oder dünner Habergrütze erleichtert; bricht er sich nicht, so giebt man ein gelindes Vomitiv und erweckende Mittel, die man sogleich äusserlich nach dem Aderlassen anwenden kann, wenn sich der Kranke nicht sogleich bricht, als Klystire von Wasser und Essig, Essig zum Riechen, in kalt Wasser getauchte Tücher, zwischen die Schenkel gelegt.

In Schlagflüssen von Epilepsie läßt man Ader, wenn der Kranke etwas vollblütig ist, und hernach werden krampflindernde, das Nervensystem beruhigende Mittel gebraucht. **Kerkring** fand in dergleichen Schlagflüssen das Opium von gutem Nutzen u).

Wenn eine jählings ins Gehirn versetzte Schärfe, oder versetzter Eiter die Ursache ist, wird zu-

erst

u) l. c. im 3. Fall.

erst Ader gelassen, wenn der Kranke vollblütig, oder wenigstens nicht zu schwach ist, alsdenn wendet man zur Ableitung Vesikatorien und reizende Fußbäder an, innerlich giebt man solche Arzneyen, welche die Schärfe zu den ihrer Beschaffenheit gemäßen Aussonderungswegen leiten, und ihren Reiz mildern.

Die Schlagflüsse, welche von idiopathischen Kopfschmerzen entstanden sind, erfordern bey Zeichen der Vollblütigkeit allgemeines Aderlassen, besonders aber das Blutlassen am Kopfe, durch Blutigel und Schröpfköpfe; ferner, kalte Umschläge auf den Kopf, temperirende, säuerliche Mittel, antiphlogistische Klystire und Laxanzen; sie werden überhaupt, wie die blutigen Schlagflüsse behandelt. Ist aber der Kopfschmerz von Schwäche der Gefäße des Kopfs, und überhaupt von Schwäche des Gehirns entstanden, und man nimmt wahr, daß dennoch sich zuviel Blut im Kopfe gesammlet hat, so setzt man nur Blutigel unter die innern Augenwinkel, und hinter die Ohren, gebraucht kalte Umschläge auf den Kopf, giebt gelinde und nervenstärkende, erquickende Mittel, z. B. Weinessig zum Riechen, und im Getränke, und dergleichen.

Sympathische Nervenschlagflüsse, welche auf heftige Schmerzen in andern Theilen des Körpers außer dem Kopfe erfolgen, wo Kongestionen des Bluts nach dem Kopfe zugegen sind, werden überhaupt so behandelt, daß man Ader läßt, und hernach wo möglich sogleich die Ursache des Schmerzens wegzuschaffen sucht. Kann man dieselbe nicht entdecken, oder nicht sogleich entfernen, so wird unter den antispasmodischen Mitteln auch das Opium für zuträglich

ge=

gehalten, doch müssen nebst dem Aderlassen vorher erweichende Klystire angewendet worden seyn.

In sympathischen Nervenschlagflüssen von konvulsivischem Asthma, wenn der Kranke vorher nicht schwach oder abgezehrt gewesen, sondern vielmehr stark und vollblütig ist, wird das Aderlassen angezeigt. **Juliani** rathet in diesem Falle vorzüglich die Oefnung der Drosselblutadern an, weil dadurch, nach **Hallers** Beobachtung, nicht nur die Anhäufung des Bluts in den Lungen gemindert, sondern auch der vorher gehinderte Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe nach dem Herzen am schicklichsten befördert wird v). Zugleich gebraucht man überhaupt mildernde, krampfwidrige, nicht hitzige Mittel, in Klystiren und andre dergleichen Arzneyen. Man muß aber auch bey der Kur auf die besondere Ursache der konvulsivischen Engbrüstigkeit sehen. Manchmal liegt eine reizende Ursache in den ersten Wegen, manchmal ist in andern Eingeweiden oder in der Lunge selbst eine reizende oder drückende Ursache und Materie, die entweder daselbst entstanden, oder dahin ist versetzt worden. Manchmal macht ein unterdrückter Auswurf aus der Brust eine solche Engbrüstigkeit und zugleich eine Versetzung solcher Materie ins Gehirn. Diese Verschiedenheiten der Ursachen bestimmen die besondern angemessenen Hülfsmittel, und zugleich auch die Anzeige oder Gegenanzeige zum Aderlassen.

Schlagflüsse, welche von Leidenschaften, durch krampfhafte oder konvulsivische Bewegungen, Erregung des Bluts, und zuweilen zugleich der Galle entstehen, erfodern Aderlassen, krampflin-

dern-

v) l. c. Cap. 23.

dernde, besänftigende, temperirende Mittel. Wegen erregter Galle sind zugleich Essig, Honig, Weinsteinrahm und abführende Mittel aus Tamarinden oder Manna, ingleichen erweichende lindernde Klystire nöthig.

Im Unterleibe sich äußernde hypochondrische hysterische Krämpfe, oder auch Brustkrämpfe, die ihre Ursache im Unterleibe haben und Schlagflüsse gemacht haben, erfordern bey Kongestion und Vollblütigkeit Aderlassen, hernach laue Bähungen über den ganzen Unterleib, Fußbäder, erweichende, lindernde antispasmodische Klystire, und dergleichen innerliche Arzneyen; sind Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden, werden gelinde Abführungsmittel gegeben.

Bey Schlagflüssen von gallichter Schärfe läßt man Ader, und sucht durch gelinde Laxirmittel, welche nicht sehr reizen, dieselbe bald aus dem Körper zu schaffen, man gebraucht zugleich dünne, schleimichte Getränke, und solche Mittel, welche die Schärfe verbessern. Bey epidemischen gallichten Apoplexien hat man sich aber wegen der Aderlaß vorzusehen, weil manchmal die Säfte zur Auflösung und Fäulniß geschickt sind w).

Ist die Ursache der Apoplexie eine Ueberladung des Magens oder viel Schleim, oder sind Würmer oder Infarctus im Darmkanal, und es ist Kongestion des Bluts dabey, oder zu befürchten, so ist zuerst eine Aderlaß nöthig, hernach giebt man ölichte, erweichende Klystire. Wenn die Unreinigkeiten im obern Darmkanal sitzen, und

der

w) Man sehe hierüber im folgenden Kapitel die erst Abtheilung unter a.

der Kranke bricht sich nicht von sich selbst, so giebt man Brechmittel, oder wenn er sich von selbst bricht, unterhält man das Brechen durch laues dünnes Getränke; liegen die Unreinigkeiten tiefer, so giebt man gelinde Laxirmittel und abführende Klystire. Sind noch feste Infarctus vorhanden, gebraucht man die Kämpfischen Visceralklystire nebst andern auflösenden Arzneyen. Bey Würmern giebt man wurmtreibende Mittel. Wenn dergleichen Schlagflüsse von Verschleimung der ersten Wege Personen betreffen, die nicht vollblütig sind, eine langsame Bewegung der Säfte haben, von Alter oder von andern Ursachen schwächlich sind, so ist das Aderlassen entweder gar nicht, oder wenn einige Spuren einer Kongestion des Bluts zugegen sind, nur in geringem Maße anzustellen.

In Apoplexien von verschluckten Giften kommt es bey der Kur mit darauf an, ob sie scharf oder betäubender Art sind, und ob sie kurz vor dem Schlagfluß oder länger vorher sind in den Magen gekommen. Sie mögen scharf oder betäubend seyn, so wird, wenn man auch nicht die Art derselben entdecken kann, und es ist Vollblütigkeit oder Kongestion des Bluts da, doch Ader gelassen, und wenn sie kurz vorher in den Magen gekommen sind, muß man sie durchs Brechen so schleunig als möglich wegzuschaffen suchen; bricht sich der Kranke freywillig, so wird viel laues Wasser nachgetrunken, bricht er sich nicht, so reizt man erst den Schlund mit einer in Oel getunkten Feder, bricht er sich dennoch nicht, so giebt man erst viel Oel, hernach ein Brechmittel; ist der Hals schlimm, daß der Kranke nicht schlucken kann, so wird der Brechtrank durch eine krumme Röhre in den Hals

gespritzt. Haben die Gifte erst später ihre schädliche Wirkung gezeigt, so sind die Brechmittel schädlich. Nach dem Brechen läßt man laue Fußbäder brauchen, Milch, ölichte, schleimichte und wässerige Getränke in Menge trinken, und giebt erweichende Klystire mit vielem Oel. Bey den betäubenden Giften werden nach dem Aderlassen Vesikatorien aufgelegt, reizende Laxanzen und reizende Klystire gebraucht, und dünne säuerliche Getränke, als Molken mit Essig und Honig u. s. w. häufig gegeben. Bey den scharfen Giften sind die vorhergenannten ölichten, schleimichten Mittel, und weder Vesikatorien noch reizende Laxanzen, oder dergleichen Klystire anzuwenden. Außer und nach den Brechmitteln gebe man zugleich den verschluckten Giften gemäße Gegengifte.

Haben polypöse Gewächse in großen Blutgefäßen den Schlagfluß hervorgebracht, so behandelt man denselben wie die Apoplexie von Vollblütigkeit und dem konvulsivischem Asthma.

In Schlagflüssen von unterdrückten blutigen Aussonderungen wird nach Beschaffenheit des unterdrückten Blutflusses entweder an den obern oder untern Theilen des Körpers Blut weggelassen, hernach werden krampflindernde, nicht hitzige Mittel angewendet, und übrigens, wie bey blutigen Schlagflüssen verfahren.

Bey Apoplexien von unterdrückten serösen Aussonderungen, wenn keine entzündliche Beschaffenheit des Bluts zugegen ist, wird nicht zur Ader gelassen; man verhält sich in der Kur wie bey serösen Schlagflüssen. Insbesondere aber sucht man nach den angewandten allgemeinen Mitteln auch die verhinderte Aussonderung wieder herzustellen.

Die

Die Milchschlagflüsse erfordern Aderlassen, kalte Umschläge auf den Kopf, warme Umschläge auf die Brüste und Geburtstheile, viel dünnes Getränke, gelinde Abführungen aus Manna und Doppelsalz, abführende reizende Klystire, wenn keine Erleichterung folgt, dann Brechmittel, Vesikatorien, und wenn sich Ausdünstung mit Erleichterung zeigt, fährt man mit diaphoretischen Mitteln fort, wo diese fehlt, versucht man diuretische, da unter andern das Kolophonium in Petersilienwasser aufgelöst zum Trinken und in Klystiren neuerlich ist empfohlen worden x).

In leichten Schlagflüssen von venerischer Schärfe hat **Decker** guten Erfolg von der erregten Salivation gesehen z). Ueberhaupt aber hat man hier eben die Heilungsanzeigen, wie bey Schlagflüssen von einer andern versetzten oder zurückgetretenen Schärfe.

Ist in periodischen Apoplexien bey bösartigen Wechselfiebern eine entzündliche Beschaffenheit des Bluts gegenwärtig, so ist Aderlassen nöthig, alsdenn ein, oder nach Erfoderniß der Umstände wiederholtes Brechmittel, ferner Vesikatorien, und wenn die Entzündlichkeit des Bluts gehoben worden, alsdenn die Chinarinde, welche von den meisten empfohlen wird, wiewohl **Sagar** sagt, daß er sich der China in dieser Art Schlagfluß niemals habe mit Nutzen bedienen können a).

Zu

x) Man sehe nach im 11. Kap. 1ste Abtheil. unter f.

z) Schurig Sialolog. Cap. 3. p. 91.

a) S. im folgenden Kap. die 2te Abtheil. unter b.

Zu diesen bisher vorgetragenen allgemeinen Heilungsanzeigen bey den verschiednen Arten der Apoplexien treten manchmal noch besondere hinzu, vornämlich in symptomatischen Schlagflüssen. Diese besondern Heilungsanzeigen und besondern Mittel müssen aber aus der Heilungsart der vorhergegangenen Krankheit hergenommen werden. Weil aber der Schlagfluß eine sehr schnell fortgehende Krankheit ist, so muß man erst die allgemeine für die bestimmte Art des Schlagflusses schickliche Kur anwenden, und die Heilung, welche die vorhergegangenen Krankheiten insbesondere angeht, nach jener anordnen, oder mit derselben verbinden, wenn man nicht vor dem Schlage vorbauungsweise hat können Gebrauch davon machen. Die bisher angezeigten Mittel werde ich im folgenden Kapitel etwas genauer bestimmen.

Eilftes Kapitel.

Von den Heilungsmitteln.

Ich werde dieselben in drey Abtheilungen, und zwar in der ersten die ausleerenden und ableitenden, in der zweyten diejenigen, welche die zu starken unordentlichen Bewegungen der festen und flüssigen Theile mäßigen, und in der dritten solche betrachten, welche die zu schwachen Bewegungen derselben vermehren. In der ersten Abtheilung kommen also vor: das Blutlassen, die Brech- und Purgirmittel,

tel, Klystire, Vesikatorien, diaphoretische und diuretische Arzneyen. In der zweyten Abtheilung ebenfalls die Vesikatorien, die kalten Umschläge auf den Kopf, die warmen Umschläge auf die Füsse und Fußbäder, das Binden der Schenkel, innerlich temperirende, kühlende, auflösende, antispasmodische Mittel und der Gebrauch der China in periodischen Apoplexien. In der dritten sind die auflösenden hitzigen, äußerlich und innerlich reizenden, erweckenden und nervenstärkenden Mittel enthalten.

Erste Abtheilung.

Ausleerende und ableitende.

a) Blutlassen.

Wenn man wahrnimmt, daß entweder eine allgemeine arteriöse Vollblütigkeit, oder eine venöse Vollblütigkeit vom verhinderten Rückgange des Bluts aus dem Kopfe, oder von Krämpfen, oder Ausdehnung des Bluts und dadurch eine Anhäufung desselben in den Kopfgefäßen entstanden ist, so entsteht die Anzeige, die Blutmasse schleunig zu vermindern, damit die Gefäße des Gehirns bald wieder frey werden. Unter solchen Umständen findet das Aderlassen auch in den von venöser Vollblütigkeit entstandnen serösen Apoplexien, in den von mephitischen, narkotischen Dünsten, geistigen Getränken, bey Erdrosselten, im Wasser gelegnen,

von

von Kälte erstarrten und in einem apoplectischen Zustande sich befindenden Personen, und in vielen andern Nervenschlagflüssen, als auch bey Schwangern, melancholischen und manchen alten Leuten statt, und das Blutlassen ist nur in Apoplexien von zu starker Ausleerung und bey wirklicher Entkräftung, und also auch in den Apoplexien von zurückgetretener Schärfe, wo schon die Kräfte erschöpft sind, ingleichen in den Schlagflüssen von wässerigter Kacherie, wo die Säfte ohnedem sehr dünne und zur Auflösung geneigt sind, und die festen Theile eine schlaffe Beschaffenheit haben, schädlich. Aus dergleichen Ursachen ist auch das Aderlassen in manchen epileptischen Apoplexien nicht zuträglich, wenn sie schwache, alte oder kakochymische und mit scharfen Säften versehene Personen betreffen, bey welchen keine Zeichen der Vollblütigkeit oder der Kongestion des Bluts, hingegen Zeichen der entkräfteten Lebensbewegungen zugegen sind, die man z. B. aus dem matten, schwachen, aussetzenden Puls oder aussetzenden Odemholen abnehmen kann. In der Epidemie, welche Ramazzini beschrieben hat, starben diejenigen geschwinder, welche zur Ader ließen, auch die nebst den Schlagflüssen damals herrschenden Brustkrankheiten vertrugen keine wiederholten Aderlässe. Viele Pleuritische sind damals gestorben, als ihnen zwey bis dreymal war Ader gelassen worden. In dergleichen Schlagflüssen sind die Brech- und Purgirmittel, und hernach, wenn sich Ausdünstung zeigt, diaphoretische Mittel nützlich gewesen b).

Man kann im Schlagfluß blos aus dem Puls und aus der Gesichtsfarbe nicht allemal urtheilen, ob

b) Trautmann Diss. de Ap. epid. §. 13. 15.

ob das Blutlassen nöthig ist, oder nicht, denn ich habe schon angemerkt c), daß diese Symptomen trügen. Ein großer voller starker Puls zeigt zwar eine Vollblütigkeit an, aber wenn derselbe auch schwach und ungleich ist, das Gesicht blaß sieht, und sogar syncoptische Zufälle da sind, kann doch eine Vollblütigkeit vorhanden seyn. Man muß also die vorhergegangenen Ursachen zugleich untersuchen d), und wenn sich daraus Merkmale einer allgemeinen oder örtlichen Vollblütigkeit ergeben, so ist bey einer solchen nur scheinbaren Schwäche der Kräfte des Lebens die Verminderung der Blutmasse auf eine schickliche Art dennoch nothwendig, indem dadurch diese Kräfte, welche nur unterdrückt waren, aber nicht wirklich mangelten, wieder in Thätigkeit gesetzt werden. Der **Marquis von Brida**, welcher groß, stark, und fünf und funfzig Jahr alt war, sahe im Schlagfluß leichenblaß, holte röchelnd Odem, die Lippen waren mit Schaum bedeckt, und dabey hatte er einen kleinen zusammengezogenen Puls. Man hielt es also für einen serösen Schlagfluß, und gab vier Gran Brechweinstein, der aber nicht wirkte. **Portal** wurde geholt, er hatte aus der Erfahrung, daß man sich nicht allemal auf die äußerlich scheinbaren Zeichen verlassen dürfte; er fand bey der Untersuchung, daß der Körper groß und stark, und also vollblütig war; er verordnete deswegen wiederholte Aderlässe; gleich nach der ersten hob sich der Puls, nach der zweyten erholte sich der Kranke, und auf das dritte Aderlassen fand sich

die

c) im 8. Kap. No. II.
d) im 8. Kap. No. II.

die Sprache wieder, und er genas e). Wenn aber synkoptische Zufälle entweder unmittelbar vor dem Schlage oder in demselben bey einem vollblütigen Zustande der Hirngefäße sich einstellen f), so würde die Oefnung großer Adern, z. B. der Drosselader, oder ein gewöhnlicher Aderlaß am Arme oder Fuß, wenn die Verminderung des Bluts nicht mit besonderer Vorsicht in geringem Maß veranstaltet wird, höchst nachtheilig seyn und sogar tödlich werden; es ist also am sichersten, anstatt einer Aderlaß das Schröpfen am Hinterhaupte vorzunehmen, das auch **Juliani** anrathet g), denn dadurch werden die Hirngefäße vom Blute in etwas erledigt, und die gedrückten Nerven in so weit wieder frey, das Herz behält auch noch so viel Blut, als es zum Reiz nöthig hat, um die wechselseitige Zusammenziehung seiner Hölen wieder anzufangen und fortzusetzen. Durch ein zweymaliges Schröpfen am Hinterhaupte rettete **Zacutus** einen schlagflüssigen Jüngling, dessen Puls so schlecht war, daß er in letzten Zügen zu liegen schien, und bey jenem vollblütigen schlagflüssigen Manne, der schon drey Tage für tod war gehalten worden, und keinen Pulsschlag hatte, öfnete er zwar drey Tage hintereinander, die ersten zwey Tage eine Ader am Arme, zuletzt an der Handwurzel, ließ aber anfangs nur sehr weniges Blut weg; auf die erste Ader=

e) Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, 10. B. S. 556. u. f.
f) S. im 2. Kap. No. 1.
g) l. c. n. 209.

Aderöfnung fand sich der Pulsschlag, auf die zweite das Bewußtseyn, und auf die dritte fand sich die Sprache, und nachher die Gesundheit wieder h).

Wenn bey der Vollblütigkeit eine solche scheinbare Schwäche der Lebenskraft nicht vorhanden ist, so muß die Aderlaß etwas stark seyn, doch aber muß man sich nach der Völligkeit der Gefäße und nach der Beschaffenheit des Pulses und der Kräfte richten, daß man nicht auf einmal zuviel wegläßt. **Sagar** rathet in blutigen Schlagflüssen sehr starkes Aderlassen an, und erzählt: daß ein Chirurg einem von Betrunkenheit Apoplectischen an jedem Glied eine Ader geöfnet, und das Blut so lange laufen gelassen, bis der Kranke wieder zu sich gekommen, der auch gesund worden. Er selbst habe einem Canonicus in einer wiederkehrenden Apoplexie die Ader am linken Arme öfnen und das Blut fließen lassen, bis der Kranke wieder zu sich gekommen, dabey ohngefähr anderthalb Kannen österreichisches Maß weggelassen worden, darnach der Kranke sich erholt, und noch einige Jahre, wiewohl schwach, gelebt habe i). Die wiederholten Aderläße, wo nur eine mittelmäßige Menge Blut weggelassen wird, sind aber besser, als die auf einmal zu starken; denn die stockenden Säfte werden beweglicher, und die Kräfte nicht zu sehr geschwächt. **Sennert** k), **Burserius** l) und **Tissot** m) rechnen überhaupt die Men-

h) Im 9. Kapitel.
i) Syst. morbor. sympt. P. 2. Cl. 9. n. 30.
k) l. c. Cap. 33.
l) l. c. §. 124.
m) Anweisung für das Landvolk, S. 155.

Menge des wegzulassenden Bluts bey einer erwachsenen Person auf zwölf, sechzehn bis achtzehn Unzen. Manche Menschen, und sogar sehr alte aber vollblütige Leute, können bisweilen einen weit stärkern Abgang des Bluts vertragen, man erinnere sich hierbey jenes siebzigjährigen Mannes, der nahe Vorboten des Schlagflusses hatte, und durch starkes Nasenbluten davon befreyt wurde, indem er erst eilf Pfund, und nach funfzehn Tagen wieder vier Pfund wegblutete n). Wenn die Härte, Völligkeit und Geschwindigkeit des Pulses nach dem ersten Aderlassen, nebst den übrigen Zufällen nicht nachläßt, so wird sie nach etlichen Stunden wiederholt. Es kommen Fälle, wo sie verschiedenemal nöthig ist. **Dionis** mußte einem apoplectischen Kranken die Ader siebenmal öfnen lassen, ehe es half o).

Damit die Ausleerung der Hirngefäße beschleunigt wird, zieht man zwar überhaupt die Oefnung der Blutgefäße an den Stellen des Körpers vor, die den Hirngefäßen am nächsten sind, und wo man eine reichliche Menge Blut erhält, aber es äußern sich einige Schwierigkeiten dabey, die man vorher in Betrachtung ziehen muß; es giebt auch Fälle, die ich hernach bestimmen werde, wo das Aderlassen am Fuß besser ist. **Chatherwood** zog die Oefnung der Schlafpulsader allen Hülfsmitteln in der Apoplexie vor p), und **Butter** gab eine verbesserte Methode zur sicherern und wirksamern Oefnung der Arterie an; **Callisen** rathet auch

n) Im 4. Kapitel.
o) Meibom. Diss. de Ap. §. 12.
p) Meibom l. c. §. 14.

zur Arteriotomie q); Cullen hält sie zwar für ein wirksames Mittel, äußert aber doch die Bedenklichkeit, daß ihre Oefnung ungewisser, als die Oefnung der Drosselader, und mit einigen Schwierigkeiten verknüpft sey r). Chandler hat diese Beschwerlichkeiten ausführlich angegeben, und gezeigt, daß diese Pulsaderöfnung nicht einmal von sonderlichem Nutzen ist, wenn auch die mit der Oefnung verknüpften Beschwerden durch die Geschicklichkeit des Wundarztes theils vermieden, theils leicht gehoben werden, weil die Schlafpulsader nur ein Ast der äußern Carotis ist, der nur wenig Blut durch ein paar Anastomosen in die Hirnschale bringt, und folglich die Menge des Bluts im Gehirne durch ihre Oefnung nicht sehr verhindert werden kann s). Da nach neuern Beobachtungen eine Wunde in den Blutbehältern des Gehirns nicht tödlich ist, so rathet Callisen die Oefnung der Blutbehälter bey äußerlichen Gewaltthätigkeiten an, wenn das Gehirn davon entzündet, oder von ausgetrettenem Blut, Eiter oder Knochen gedrückt wird t). Auch bey starken Schlagflüssen von innern Ursachen, wo das Blut in großer Menge und mit vieler Heftigkeit nach dem Kopfe getrieben wird, und man eine Zereißung der Blutgefäße im Gehirne besorgt, würde die Trepanation sowohl wegen geschwinder Entledigung der gespannten ausgedehnten Gefäße, als auch zur Wegschaffung des ergoßnen Bluts nützlich

q) Princ. Chir. P. 2. §. 427.
r) l. c. §. 1132.
s) l. c. S. 107 u. f.
t) Chir. hodiern. P. 1. §. 1098. 1117.

lich seyn, indem sich im Fall einer Ergießung die Wiedereinsaugung hier schwerlich hoffen läßt, und diese Operation als ein örtliches Ausleerungsmittel hierzu geschickt ist, deswegen sie auch schon mehre=re, unter andern **Meibom** u), und **Zuliani** v), empfohlen haben.

Die Oefnung der äußern Drosselader ist zur Ableitung des Bluts aus dem Gehirne nützlicher als die Arteriotomie, weil diese Venen unmittelbar aus den Blutbehältern der harten Hirnhaut ent=stehen, und sie wird von den meisten auch unter den neuern gebilligt. Bey fetten Leuten ist sie et=was beschwerlich zu unternehmen, und da der Ver=band der gemachten Oefnung mit einer Binde um den Hals einige Bedenklichkeit und Schwierigkeit machen kann, so rathet **van Swieten** die Ader=laß vorher am Arme oder Fuße, und wenn diese nicht hilft, hernach erst an der Drosselader vorzu=nehmen w). Man hat aber, wie **Callisen** sagt, selten eine Zirbelbinde nöthig, und das Bluten wird nach ihm gemeiniglich durch etwas Charpie und ein Heftpflaster gestillt x). Es wird auch vor=geschlagen, wenn man die Venen öfnen will, des Kranken Kopf nach der entgegen gesetzten Seite von derjenigen neigen zu lassen, an welcher man die Ader öfnen will, und nach geöfneter Ader den Kopf in die entgegen gesetzte Lage zu bringen, um den Ausfluß des Bluts zu erleichtern z).

Wenn

u) Diss. cit. §. 11.
v) l. c. n. 204.
w) Comm. Tom. 3. p. 305.
x) l. c. P. 1. §. 182.
z) Cullen im angef. B. §. 1132. in der Anmerk.

Wenn alle Blutgefäße am Haupte gestrotzt voll sind, das Gesicht blauroth sieht, dann hält **Thilenius** das Oefnen der Drosselader am nützlichsten, wenn es ohne Binden geschehen kann a). **Molinarius** stellte einen Rechtsgelehrten zu Trident durch die Oefnung der Drosselader von einem schweren Schlagfluß wieder her, bey dem die Blutlassungen auf andre gewöhnliche Arten nichts ausgerichtet hatten b).

Bey Apoplexien von zu sparsamen oder unterdrückten Hämorrhoiden ist es rathsamer, zuerst Blutigel an dem After, und bey verhaltener Monatszeit Blutigel an die Schamtheile zu setzen c), hernach eine Aderlaß am Fuß zu veranstalten, und wo nöthig, das Blutlassen am Arme oder an der Drosselader zu wiederholen; denn wenn man in dergleichen Fällen zuerst an den obern Theilen des Körpers Ader lassen wollte, so würde man die Kongestion des Bluts nach dem Kopfe nicht heben, indem der krampfhafte Zustand von den mit stockendem Blute eingepropften Gefäßen im Unterleibe immer fortdauern und den Trieb des Bluts nach dem Kopfe eher vermehren als vermindern würde.

Wenn bey Schlagflüssen Lähmungen zugegen sind, so ziehen die meisten Aerzte das Aderlassen an der gesunden Seite dem an der gelähmten vor, denn weil das Aderlassen in Apoplexien deswegen geschieht, um das Gehirn schleunig vom angehäuften Blute zu befreyen, und der Umlauf des Bluts,

in

a) Medizinische und chirurgische Bemerkungen, 1. Abschn. S. 58.
b) Diss. de Ap. §. 89.
c) Thilenius am angeführten Orte, S. 59.

in den gesunden Theilen lebhafter und freyer, als in den gelähmten ist, so wird man diese Absicht leichter erreichen, wenn man an den gesunden, als wenn man an den gelähmten Gliedern die Ader öfnet. Deswegen ist aber ein Aderlaß an der gelähmten Seite doch nicht ganz zu verwerfen, wie vorzüglich **Dethard**ing und **Gehler** d) dargethan haben; denn die langsame Bewegung des Bluts im gelähmten Gliede wird durchs Aderlassen an derselben verbessert, und man hat keinen Brand an der kleinen Aderlaßwunde zu befürchten. Auch hat das Schröpfen an gelähmten Gliedern und die Oefnung der Ader an gelähmter Zunge guten Erfolg, folglich ist die Aderlaß in Schlagflüssen an den gelähmten Theilen alsdenn anwendbar, wenn vorher am gesunden Theile Ader gelassen worden, dennoch aber eine örtliche Blutausleerung am gelähmten Theile nöthig ist.

Wenn der Kranke zwar vollblütig ist, aber doch zu einer starken Aderlaß nicht Kräfte genug zu haben scheint, oder wenn nach dem allgemeinen Aderlassen noch besondere örtliche Ausleerungen aus kleinen Gefäßen nöthig sind, so bedient man sich mit Nutzen der Schröpfköpfe, der Blutigel, der Oefnung der Ader auf der Stirne und der Froschadern.

Die blutigen Schröpfköpfe werden zu einer örtlichen geschwinden Ausleerung für sehr schicklich gehalten. **Aurelian** rieth sie nicht nur an das Hinterhaupt, sondern auch auf das Rückgrat zu

se-

d) Dethard. Diss. de Paral. et Hemipl. §. 28. 29. Gehler Diss. de sang. ex part. sider. per ven. educt.

setzen e). Wenn man aber mehr auf die Befreyung der zu vollen Hirngefäße, als auf die des Rückenmarks zu sehen hat, so müssen sie dicht an das Hinterhaupt gesetzt werden; denn die Blutadern des Hinterkopfs haben in der Hirnschale mit beyden Seitenbehältern Gemeinschaft; da aber ihre Stämme etwas tief liegen, und sich manchmal in mehrere Aeste vertheilen, so ist die Oefnung dieser Gefäße am besten durch viele und tiefe Einschnitte der Schröpfköpfe zu bewerkstelligen. **Aretäus** hat schon dieses Ausleerungsmittel in dem Fall, wenn die Krankheit nicht weichen will, dem Aderlassen vorgezogen, und bemerkt, daß es die Kräfte nicht schwächt f). **Morgagni** rühmt an **Hofmann**, daß er dieses Mittel auch angerathen hätte, und beruft sich zugleich auf **Mead**, welcher versichert, daß das Schröpfen ein großes Hülfsmittel sey, und er wisse aus mehrern Erfahrungen, daß es in den gefährlichsten Schlagflüssen geholfen habe ff). Wenn man die Schröpfköpfe in dieser Krankheit nicht nur wegen der örtlichen, sondern auch wegen der allgemeinen Verminderung der Blutmasse anwenden, und an mehrern Stellen des Körpers ansetzen will, so muß man sie weder in die Gegend der Brusthöle, noch in die Seiten unter die Ribben setzen, weil sie die Brust- und Unterleibsmuskeln zusammenziehen, und das Odemholen dadurch noch mehr verhindern.

Von dem Gebrauch der Blutigel überhaupt, sagt **Pringle**, daß er niemals die Schlafpulsadern öfnen lassen, weil er gefunden, daß sechs oder sieben Blutigel an die Schläfe gesetzt, gute Dienste tha-

e) de morb. ac. lib. 3. cap. 5.
f) Med. graec. a Iun. Paul. lib. 5. Cap. 4.
ff) Anat. med. Br. 2. No. 10.

thaten g). Bey Kindern und Frauenzimmern, die sich vor Aderlaß scheuen, und bey fetten Leuten kann man sich ihrer anstatt der Aderlaß bedienen. **Schneider** erzählt, daß ein apoplektischer Graf, bey dem der Arzt wegen der großen Fettigkeit keine Ader finden konnte, blos durch das Ansetzen vieler Blutigel wieder hergestellt worden sey h). Sie sind zu örtlichen Blutausleerungen überhaupt vortrefflich, wo man Schröpfköpfe oder andere Instrumente zur Oefnung der Blutgefäße nicht allemal füglich anwenden kann. **Medikus** ließ einem eilfjährigen Knaben in der Hirnwuth hinter jedes Ohr sechs Blutigel anlegen, und rettete durch diese örtliche Blutausleerung das Kind, da auf einen vorhergegangenen Aderlaß am Arme diese Krankheit sich vielmehr verschlimmert hatte i). Zur Blutausleerung des Kopfs findet sie **Walther** alsdenn besonders schicklich, wenn sie an die Venen bey den großen Augenwinkeln gesetzt werden, denn er zeigt, daß diese Venen diejenigen unter allen Blutadern des Kopfs sind, aus welchen das Blut von den Blutbehältern der harten Hirnhaut auf dem allerkürzesten und leichtesten Wege herausgeschaft werden kann k). **Spada** war nach außengebliebenen Hämorrhoiden und unterdrücktem Ausfluß von scharfen Feuchtigkeiten aus der Nase erst in fieberhafte Zufälle, hernach durch Erkältung in eine heftige Kolik, und als diese vorübergieng, in eine Apoplexie ver-

g) Krankh. einer Arm. S. 155.
h) l. c. p. 781.
i) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft, 2. B. 2. Abhandl.
k) De morb. Perit. et Apopl. §. 66.

verfallen, die sich mit syncoptischen und epileptischen Zufällen verband. Als diese Symptome ohngeachtet der Aderlaß am Fuße, der Blutigel am After und anderer ableitenden Mittel am sieben und zwanzigsten Tage noch nicht wichen, und aus den glänzenden, rothen, hervorragenden Augen abzunehmen war, daß die Hirngefäße noch zu sehr mit Blut erfüllt wären, ließ Lancisi Blutigel an die Nasenadern setzen, dadurch die Schläfrigkeit und das Irrereden um vieles nachließ l). Bey Hämorrhoidalischen und Hypochondristen sind die Blutigel nach dem Aderlassen am Fuß mit vielem Nutzen an den After zu setzen. Eine sechzigjährige Frau beym Lancisi wurde von zurückgebliebenen Hämorrhoiden erst mit spasmodischen Zufällen im Unterleibe, hernach mit einem Schlagfluß und Hemiplegie der linken Seite befallen; als sie nun ohngeachtet der angewandten Schröpfköpfe und andrer Mittel schlafsüchtig blieb, so ließ er die aufgetretenen Hämorrhoidalgefäße öfnen; darauf entstand ein Fieber, die Kranke bekam Erleichterung, sie erhielt die Sprache wieder, die Schläfrigkeit nahm ab, und die noch übrigen Rückfälle der Schlafsucht wurden nebst der Lähmung nach und nach völlig gehoben m).

Die Stirnader ist als ein Ast der Drosselader dem Gehirn zwar etwas näher, als die Drosselader selbst, aber in Ansehung der Nähe zum Gehirne sind ihr die Adern an den innern Augenwinkeln doch vorzuziehen. Die Oefnung dieser Ader an der Stirne wird aber doch auch von vielen an-

l) De morb. subit. lib. 2. obs. 4.
m) l. c. lib. 2. obs. 2.

angerathen, wenn die Drosseladern nicht gut zum Vorschein kommen, oder wenn schon an andern Stellen Ader gelassen worden, sich aber das Bewußtseyn noch nicht wieder finden will, oder wenn der Kopfschmerz noch fortdauert n). Da auch in manchen Fällen, als bey Gehängten, von Dünsten Erstickten, oder unter Wasser gelegenen Menschen, eine schleunige Oefnung mehrerer Gefäße am Kopfe, die dem Gehirne nahe liegen, als: nebst der äussern und innern Drosselader auf beyden Seiten, auch der Adern über den Augenhölen, im Gesichte und an den innern Augenwinkeln nach **Walthers** Rath nöhig sind, so ist darunter auch das Aderlassen an der Stirne mit zu veranstalten o).

Die Oefnung der Ader unter der Zunge hat wegen der Aphonie ihren guten Nutzen. Der Erzbischof **Bottini** bekam in der Apoplexie mit Aphonie sogleich die Sprache wieder, als ihm die Froschadern geöfnet wurden p); hingegen zu einer schnellen und starken Ausleerung des Bluts aus den Hirngefäßen ist sie nicht geschickt.

b) Von Brechmitteln.

Der Gebrauch der Brechmittel ist zu allen Zeiten, von einigen in Schlagflüssen angerathen, und von andern verworfen worden. **Hippokrates** rieth zu Brechmitteln q), **Aretäus** hielt das Brechen beym

n) Fr. Hoff. Med. S. Tom. IV. S. 1. Cap. 7. §. 3. Burser. l. c. §. 125.
o) Walther, l. c. P. 2. p. 65.
p) Lancis. l. c. lib. 2. obs. 1.
q) De morb. lib. 3.

beym Schlagfluß überhaupt für gut, und sagt daher: man sollte die Neigung zum Brechen unterstützen, indem es zur Erweckung der Kräfte beytrüge, und das schleimigte Brechen die Krankheitsursache wegschafte r). Rhases und Avicenna, ingleichen Horatian riethen, mit einer in Oel getunkten Feder den Schlund zum Brechen zu reizen, und hielten es für dienlich, wenn der Magen von zuviel genossenen Speisen und Getränke zu voll, oder, wenn eine Betrunkenheit entstanden ist, oder, wenn zuviel wässerige, schleimigte Feuchtigkeiten im Magen liegen, die schon vorher einen Ekel erregt haben s). Unter diesen, vom Rhases, Avicenna und Horatian angegebenen Bedingungen, haben sie auch mehrere Aerzte nach ihnen, in der Apoplexie angerathen, als Vater t), Boerhaave u), Moll v), Dourlen w), Thilenius x), Stoll z), Kämpf a), ingleichen der Verfasser der Anmerkungen zu Cullen, und in den Zusätzen

r) lib. 5. Cap. 4.

s) Schneider, l. c. p. 789. Horatian. lib. 2. P. 1. ad Euporist. Cap. 7.

t) Diss. de Ap. remed. thes. 16.

u) Aphor. 1026.

v) Diss. de ap. bil. §. 7.

w) Journ. de Med. Chir. et Pharm. T. 60. p. 210.

x) Medizinische und chirurgische Bemerkungen. S. 56.

z) Praelect. med. clin. Vol. II. p. 135.

a) Abhandlung von den Krankheiten des Unterleibes 8te Krankheitsgeschichte. S. 356.

zen b), wie auch **Schönheider**, welcher die Schlagflüsse, die vom häufigen Schleim im Magen entstehen, und durch Brechmittel geheilt werden, kardialgische nennt c). **Quarin** giebt zu, in Schlagflüssen von Ueberladung den Schlund zum Brechen zu reizen, er verwirft aber den Gebrauch der Brechmittel, wenn das Brechen, wie zuweilen geschieht, von der Vollblütigkeit des Kopfs entsteht d). **Sennert** e), **Plater** und **Piso** f) gestatteten die Brechmittel nicht im Anfange, sondern nur im Verfolg der Krankheit. Aber **van Swieten** g), **Cullen**, **Chandler** h) und mehrere widerrathen die Brechmittel in der Apoplexie auch von einer Ueberladung oder Verschleimung des Magens, und führen dawider an: daß dadurch eine größere Menge Blut zum Gehirne getrieben würde, und dies der Heilungsanzeige entgegen wäre, welche befiehlt, das, was das Gehirn drückt, vom Kopfe abzuziehen; die Brechmittel dürften also weder in blutigen noch serösen Schlagflüssen, die von einem vollblütigen Zustande abhiengen, gebraucht werden.

Die Vollblütigkeit, der Trieb des Bluts nach dem Kopfe, und dessen Anhäufung in den Hirngefäßen, sind allerdings Gegenanzeigen der Brechmittel

b) Neue deutsche Ausgabe 1789. §. 1134. und Zusätze zum 1. Hauptstück. S. 100.
c) Comm. in sc. nat. et med. g. Vol. 33. p. 48.
d) Animadv. Pr. in div. morb. Cap. 1.
e) Med. Pr. lib. 1. P. 2. Cap. 33.
f) Schneider, l. c. p. 113.
g) Com. ad §. 1026.
h) l. c. p. 113.

tel in idiopathischen Schlagflüssen, wo überhaupt keine Anzeige zu Brechmitteln vorhanden ist, weil in solchen auch das freywillige Erbrechen, gemeiniglich nur symptomatisch entsteht. Hingegen wenn von einer im obern Darmkanal befindlichen schädlichen Materie, durch Krampf und Drang des Bluts nach dem Kopfe, oder durch verhinderten Rückfluß desselben durch die Halsadern, eine symptomatische Apoplexie erfolgt, so geben Brechmittel diejenigen Hülfsmittel ab, durch welche die Ursache der Kongestion am gewissesten gehoben wird. Die vorhandene Anhäufung des Bluts ist aber ein dringendes Symptom, und es ist zu besorgen, daß man die Kongestion vermehren, und die Krankheit verschlimmern würde, wenn man sogleich Brechmittel geben, und nicht vorher diese gefährliche Kongestion des Bluts zu mindern suchen wollte. Ehe man also die der Ursache gemäße Heilungsanzeige durch Brechmittel befolgt, ist es nöthig vorher jener dringenden symptomatischen Anzeige durch Aderlassen ein Genüge zu leisten, und zugleich andre Zufälle aus dem Wege zu schaffen, welche das Brechen erschweren. Unter den Brechmitteln wählt man alsdenn dasjenige, welches für die gegenwärtige Beschaffenheit der Ursache und des Körpers das schicklichste ist.

Man wird sich hierbey einiger Fälle erinnern, die ich bey Erörterung der vorhergehenden Ursachen angeführt habe, wo die Natur zuweilen dergleichen symptomatische Schlagflüsse durch kritisches Erbrechen von selbst geheilt hat. Auch viele Betrunkene, die schnarchend in einem Zustande lagen, der einem Schlagfluß nahe kommt, brechen sich von selbst mit Er-

leich-

leichterung. Da nun die Natur selbst diese Art der Hülfleistung unter gewissen Umständen in dieser Krankheit mit Nutzen anwendet, so wird in ähnlichen Fällen, und unter dem angegebenen vorsichtigen Gebrauch, ihre Nachahmung durch Brechmittel nicht schädlich seyn, sie sind auch sehr oft in Schlagflüssen von Unreinigkeiten der ersten Wege mit glücklichem Erfolg gegeben worden. Kämpf weiß sich mehr als dreyßig mit Schlag und Lähmung bedrohter und befallner Kranken deutlich zu erinnern, welche durch die von oben und unten erkünstelten Ausleerungen eines oft äußerst zähen Unraths vom Tode gerettet wurden. Er hat aber allemal für rathsam gefunden, mit den Brechmitteln behutsam zu Werke zu gehen i). Ich habe auch etliche durch Brechmittel glücklich vollzogene Kuren solcher symptomatischen Apoplexien hin und wieder angeführt k). Man weiß überdieß, daß auch in andern hitzigen Krankheiten, wo Kongestionen des Bluts in der Brust sind, nach geschehenem Aderlassen die Brechmittel nützen, wenn eine gallichte Materie in den ersten Wegen turgescirt. Vogel verordnete in gallichten Brustentzündungen, nach vorgängigem Aderlassen, ohngeachtet des fortdaurenden blutigen Auswurfs, wegen dringender Anzeige mit so gutem Erfolg Brechmittel, daß sich nach einem häufig ausgeleerten scharfen gallichten Unrath das Blutspeien sogleich legte l). Weil also vorher war Ader gelassen worden, so entstand keine stärkere Kongestion des Bluts in den Lun-

i) Von den Krankheiten des Unterleibes S. 356.
k) Im 4. Kap. No. 10. 11. e.
l) Handbuch der Arzneywissensch. 1. Th. S. 240.

Lungen, wie man vielleicht von dem durch das Brechmittel verursachten tiefern Einathmen, und aufgehaltenen Ausathmen, ingleichen von der starken Zusammenziehung der Bauchmuskeln und dem hinaufgedruckten Magen und Gedärmen, ebenfalls hätte befürchten können. Aus allen diesen erhellet: daß man zu weit gehen würde, wenn man in allen Apoplexien das Brechen anrathen, oder dasselbe in allen Arten derselben verwerfen wollte.

Die Brechmittel finden also statt, wenn eine Ueberladung des Magens, oder wenn Gift im Magen vorhanden ist, oder wenn gallichte, schleimichte Unreinigkeiten im obern Darmkanal turgesciren. Im letztern Fall befreyte **Schönheider** einen sechs und siebzigjährigen Mann durch Brechweinstein zehnmal vom Schlage, den er alle zwey bis drey Monate bekam m). Die Gegenanzeigen sind: die Abwesenheit der gemeldeten Anzeigen, das symptomatische Erbrechen in Apoplexien von äusserlichen am Kopfe erlittenen Gewaltthätigkeiten, und überhaupt, wenn sich Brechen in idiopathischen Apoplexien äussert; eine starke krampfhafte Zusammenziehung der Brust, die drohende Gefahr der Erstickung, und endlich die Entkräftung.

Wenn eine Anzeige zum Aderlassen zugleich da ist, so muß selbige vor dem Gebrauch des Brechmittels befolgt werden. Wahrscheinlich war das unterbliebene Aderlassen vor dem gegebenen Brechmittel die Ursache, daß der Schlagfluß des **Tita** sich mit dem Tode nach wenig Stunden endigte, welcher bey seinem Alter von drey und sieb-

zig

m) Crells Anmerk. über Piratti von der mediz. Elektricität. S. 62.

zig Jahren noch bey guten Kräften war, einen großen fetten Körper und venöse Vollblütigkeit hatte, starke Weine, aber mäßig trank, und nicht lange vorher über eine Anhäufung des Geblüts im Kopfe klagte, endlich aber des Abends nach dem Essen plötzlich in eine Hemiplegie verfiel, dabey ihm **Morgagni** zwar sogleich eine Aderlaß verordnete, welche aber in seiner Abwesenheit nicht angewendet, sondern von einem andern Arzt sofort ein Brechmittel gegeben wurde, darauf eine vollkommene und tödliche Apoplexie erfolgte n).

Um die im Unterleibe befindlichen Hindernisse wegzuschaffen, welche durch ihre Spannung oder Druck der Gedärme und Muskeln des Unterleibes, das Brechen erschweren würden, läßt man aus Vorsicht nach dem Aderlassen, vor dem Gebrauch des Brechmittels, ein oder ein paar Klystire geben, welche um desto nöthiger sind, wenn der Unterleib gespannt, oder der Leib nicht gehörig offen ist, und welche nach Erfordern der Umstände entweder blos erweichend und antispasmodisch, oder zur Beförderung des offenen Leibes mit Salz oder Oxymel etwas reizend gemacht werden.

Wenn ein Erbrechen von Schleim, oder von Ueberladung des Magens von selbst entsteht, so ist das Trinken von einem dünnen warmen Getränke, z. B. Wasser, Kamillen = oder Habergrützthee öfters hinlänglich, diese Krisis zu befördern.

In Schlagflüssen von verschluckten Giften, wenn das genommene Gift schon selbst Brechen erregt,

n) Anat. mediz. Br. 3. No. 11.

regt, sind viel ölichte Getränke nöthig, z. B. Milch, mit Mandelöl, oder Baumöl vermischt, die man laulich trinken läßt. Erregt das Gift von sich selbst kein Brechen, so sind schnell wirkende Brechsalze, als Brechweinstein, oder weißer Vitriol, und wegen der zuweilen beträchtlich geschwächten Reizbarkeit des Magens in starker Gabe nöthig. **Van Swieten** ordnet in verschluckten Giften ein halb Quentchen und etwas mehr weißen Vitriol in zwey Unzen Wasser aufgelöset o). **Stoll** rathet den weißen Vitriol von acht Gran bis zu einem halben Quentchen in Schlagflüssen von Ueberladung des Magens an, und gedenkt einer kühnen aber glücklichen Kur, wo das Brechen durch die Einspritzung einer Antimonialauflösung in die Drosselader erregt wurde, weil dieses Mittel auf keine andre Art konnte eingebracht werden p). Vielmals aber ist bey angehäuften gallichten schleimigten Unreinigkeiten, im obern Darmkanal eine sehr geringe Gabe von einem Brechmittel nöthig. Ein paar Löffel voll von einer Auflösung zwey Gran Brechweinsteins in zwey Unzen Wasser sind oft wirksam genug, wenn die Materie beweglich ist, und in solchen Fällen ist auch am sichersten mit einer solchen schwachen Brechweinsteinauflösung, die man nach und nach öfters Löffelweise giebt, zu verfahren, wie auch **Kämpf** anrathet. Derselbe traf einst einen übrigens robusten Greis in folgenden Umständen an. Sein Gesichte war blauroth aufgelaufen, der Puls voll, und die (scheinbare) Kraftlosigkeit so groß, daß die

o) Com. ad. §. 1035.
p) l. c. p. 135.

die Neigung zum Brechen nicht zu Stande kommen konnte. Die Augen waren starr und verwirrt, die Zunge nebst den Füßen halb gelähmt, die Sinne betäubt, die Hände zitterten u. s. w. Drey Löffel voll einer Mixtur, die zusammen kaum den achten Theil eines Grans von Brechweinstein enthielten, wirkten auf der Stelle so stark, daß der Kranke eine gallichte, pituitöse Materie schoppenweise, über einen Schritt weit, wegspie. In der Folge erregten die vermehrten Gaben immer weniger Erbrechen, aber desto häufigere Stuhlgänge eines gleichen Unflats. Nach dessen Vertilgung blieb keine Spur mehr von Betäubung, Lähmung u. s. w. zurück q).

Wenn der Kranke nicht schlingen kann, läßt man die Brechmittel durch die Nase oder durch den Mund einspritzen. Oder man läßt Tobacksklystire aus gekochtem Toback anwenden, wovon Brechen entsteht, welches letztere **Zuliani** bey verschluckten Giften anrathet, vorzüglich nach verschluckten giftigen Schwämmen, wo das Brechen ohnedem schwerlich zu erregen ist. **Thilenius** hat das Unvermögen zu schlingen, durch das Reizen des Gaumens mit einer in Salmiakgeist getunkten Feder, und mit Einreibung der Chantharideneſſenz, und Auflegen eines Blasenpflasters im Nacken, etlichemal glücklich überwunden r).

q) Von den Krankheiten des Unterleibes. 9. Krankheitsgeschichte S. 357.

r) Zuliani, l. c. n. 273. Thilenius, medizinisch. chirurg. Bemerkung. 1. Abschn. S. 63.

c). Von den Purgirmitteln und Klystiren.

Die durch den Stuhlgang abführenden Mittel haben in Schlagflüssen den Nutzen, daß sie die schädlichen Materien im Darmkanal, welche Krämpfe und Kongestionen des Bluts im Kopfe verursachen, schleunig aus dem Körper schaffen, daß sie den Druck solcher Unreinigkeiten auf die Blutgefäße des Unterleibs wegnehmen, und dadurch den Rückfluß des Bluts aus dem Kopfe befördern, und endlich, daß sie die allgemeine Menge der Säfte und die Schärfe verringern, indem sie die scharfen Säfte durch den Darmkanal ausführen.

Sie werden angezeigt: Wenn der Darmkanal mit Exkrementen, Galle, Schleim oder Würmern angefüllt ist, die so tief liegen, daß sie durch Brechmittel nicht können herausgeschaft werden; oder wenn eine Menge Säfte und Schärfe vorhanden ist, die man durch den Darmkanal abführen und ableiten will. Sie sind in den meisten Apoplexien nothwendig, nur in der von starker Ausleerung und großer Entkräftung fallen sie weg.

Ist das Aderlassen auch nöthig, so muß dieses vorausgehen, und wenn zugleich eine Anzeige zum Brechmittel vorhanden ist, so werden erst Klystire, hernach das Vomitiv, und dann Laxir- oder Purgirmittel angeordnet.

Aretäus rieth an, von der Hiera picra ein halb Loth zum Purgiren zu geben mit Honigwasser, und wenn der Kranke schwach war, nur die Hälfte s). **Horatian**, der die vollkommenen Schlag-

s) lib. 5. Cap. 4.

Schlagflüssigen für verlohren hielt, und nur für leichte oder unvollkommene Apoplexien die Heilung angab, verordnet gar keine innerliche Abführungsmittel, sondern er rathet, man soll den After mit Rindsgalle oder Läusekörnern (Sem. Staph. agr.) bestreichen, und scharfe Stuhlzäpfchen setzen, um die Leibesöfnung und den Abgang des Urins zu befördern t). Tissot u), Boerhaave v), Tralles w), Westphal x), Unzer z) und Juliani a), ordnen zwar alle in serösen und schleimigten Apoplexien scharfe Purganzen, aber sie widerrathen die scharfen Purgirmittel in der sanguinischen Apoplexie, indem sie sagen: daß zwar die Anhäufung und der Trieb des Bluts nach dem Gehirne durch abführende Mittel kann gemindert werden, aber es sey zu besorgen: daß von dem heftigen Reiz drastischer Mittel, Krämpfe im Unterleibe erregt, und die Kongestion des Bluts nach dem Kopfe vermehrt wird, und Cullen, der zwar die heftigen Purgirmittel billigt, rathet sie doch nur in getheilten Gaben an b). Hingegen Vater c), Chandler d), der Verfasser der Anmerkungen zu Cullen

t) ad Euporist. lib. 2. P. I. Cap. 7.
u) Anleitung für das Landvolk. 1. B. Kap. 9.
v) Aphor. 1030.
w) De Usu vesic. Sect. poster. p. 29.
x) Diss. de Medel. Ap. susp. §. 17. 18.
z) Medizinisches Handb. Ausgabe von 1789. S. 962.
a) l. c. no. 210.
b) l. c. §. 1133.
c) Diss. cit. Thes. 15.
d) l. c. p. 111.

len e) und Weickardt f), sehen auf die Unempfindlichkeit des Körpers in vollkommnen Schlagflüssen, und schlagen deswegen überall scharfe Purganzen oder Klystire vor, man beruft sich auf den Avicenna, welcher das Euphorbium deswegen gab. Aber der Darmkanal verliert seine völlige Empfindlichkeit nicht so geschwind als die Muskeln und seine Reizbarkeit wird in dieser Krankheit zwar allemal geschwächt, doch einmal mehr als das andremal. Man sieht dieses schon aus der bey dem Gebrauch der Brechmittel angeführten Beobachtung Kämpfs, und Tissot fand in der sanguinischen Apoplexie einen Trank aus zwey Loth Tamarinden, mit vier Loth Manna und einem halben Quentchen Salpeter oder anstatt dessen zwey Loth Weinsteinrahm und viel Molken, nebst erweichenden Klystiren, mit einem Loth Salz, hinlänglich g). Die Erfahrung lehrt also, daß nicht allemal starke Purganzen erfordert werden. Man hat sich auch in manchen Arten der Schlagflüsse wegen des Reizes stark abführender Mittel in Acht zu nehmen, und es ist in solchen Fällen rathsamer, zuerst gelindere und wenn diese nicht gehörig wirken, alsdenn stärkere Mittel anzuwenden; deswegen rieth Boerhaave in blutigen Apoplexien nur in dem Fall scharfe Klystire mit salinischen Auflösungen und Essighonig, wenn die antiphlogistischen Laxanzen nicht bald wirken h). Man hat überhaupt bey der Wahl der unterwärts abführenden Mittel darauf

zu

e) §. 1132 und 1139. no. 3.
f) l. c. p. 108.
g) l. c. Cap. 9.
h) Aph. 1030. no. 2.

zu sehen: 1) ob die Apoplexie blutig und idiopathisch, oder symptomatisch ist, 2) oder ob sie blos von einer wäßrigten Kakochymie entstanden; 3) ob die in den ersten Wegen angetroffnen Unreinigkeiten, entweder blos schleimig oder scharf, und an sich schon sehr reizend sind; 4) ob die Reizbarkeit des Darmkanals sehr oder nur wenig ist vermindert worden; 5) ob überhaupt das Nervensystem sehr reizbar und beweglich ist, oder nicht.

Wenn also die Apoplexie blutig, oder überhaupt, wenn sie idiopathisch und der Reiz der Gedärme noch nicht zu sehr geschwächt ist, so sind etwas gelinder reizende Abführungsmittel, z. B. ein Aufguß von Sennesblättern mit Tamarinden und Manna, oder der vorbeschriebene Trank von Tissot, oder ein paar Loth Bitter- oder Glaubersalz mit etwas Salpeter, und Klystire aus Leinsaamen, Kamillen und Salpeter ꝛc. oft hinlänglich. So bald man aber sieht, daß solche gelinde reizende Mittel keine Abführung bewirken, so kann man ohne Anstand, auch in den Apoplexien, wo Vollblütigkeit ist, zu stärkern Mitteln schreiten, denn die fehlgeschlagene Wirkung der mäßig reizenden Abführungen zeugt von einer stärkern Unempfindlichkeit der Gedärme, als man vermuthete, und da ohnedem die Vollblütigkeit durchs Aderlassen vorher gemindert worden, so hat man sich alsdenn vor der Wirkung etwas stärkerer Mittel nicht so sehr zu fürchten.

In denjenigen symptomatischen Apoplexien, die von Schärfe, oder andern Unreinigkeiten der ersten Wege durch Krampf oder Schmerz im Unterleibe hervorgebracht worden, z. B. von schwarzgallichter Kakochymie bey hypochondrischen Personen,

sonen, oder von Würmern, und wo das Nervensystem sehr schwächlich ist, sind starke Purgirmittel nicht rathsam, weil sie die krampfhaften Zufälle und Kongestionen, welche vorher schon erregt waren, vermehren würden. Wider scharfe Unreinigkeiten sind nebst erweichenden Klystiren, Tränke von Tamarinden, Cassia und Manna, oder Molken, ingleichen Oele, als Mandelöl, Leinöl, Ricinusöl schicklicher, weil sie nicht nur gelinde abführen, sondern zugleich die Schärfe lindern. Sind Würmer die Ursache, so giebt man anfangs ebenfalls Oel, und ölichte, wurm = und krampfwidrige Klystire, nachher verbindet man Wurm = und Purgirmittel, oder nach Befinden der Spur ihres Aufenthalts in den Gedärmen, und ihre Beschaffenheit, sucht man sie durch Brechmittel wegzuschaffen.

Wenn eine seröse Apoplexie von Kacherie gegenwärtig, ingleichen wenn viel Schleim aber ohne Krämpfe im Unterleibe vorhanden ist, kann man gleich etwas starke Purgirmittel und scharfe Klystire anwenden, weil ohnedem die Reizbarkeit in kachektischen Körpern schwach ist, und im apoplektischen Zustande desto leichter geschwächt wird. Man kann alsdenn Jalappenpulver mit Weinsteinrahm, oder mit Glaubersalz und Sennesblättern vermischt, oder auch, wenn weder scharfe Klystire, noch die vorigen Mittel gehörig offnen Leib bewirken, eine wäßrigte Auflösung von einem halben Quentchen Aloeextrakt in drey Unzen Wasser aufgelöst, alle habe Stunden ein Eßlöffel voll, bis zur hinlänglichen Wirkung nehmen lassen. Wo die Ausleerung durch den Stuhlgang schwer hält, müssen auch die Klystire scharf seyn. Dazu schicken sich

Sei=

Seifenklystire mit Oel und ein Loth Glaubersalz, oder man nimmt zu Klystiren eine wäßrige Auflösung von ein bis zwey Scrupel Aloeextrakt; oder nach **van Swieten** ein wäßriges Dekokt aus zwey Loth schwarzer Nießwurzel, oder zwey bis drey Loth Konfektion Hamech in zehn Unzen Wasser verdünnt und ein halb Loth Steinsalz zugesetzt i). Man kann auch das Electuarium Diaphoenicon, oder die Konfektion Hamech von jeder zwey Loth aufgelöst nehmen, und besonders in serösen Apoplexien noch acht bis zehn Gran Brechweinstein, und eben soviel von den Trochiscis Alhandal hinzu mischen; manche haben ein halb Quentchen Brechweinstein hinzugesetzt, und der Verfasser der Anmerkungen zu **Cullen** sagt: er habe gesehen, wenn diese Mittel keine Wirkung hervorbrachten, daß ein Loth Kochsalz eine beträchtliche Ausleerung verursacht habe, und er hielt es für sehr vortheilhaft, solches mit den drastischen Purgirmitteln zu vermischen k). In den Verschleimungen und dergleichen Infarktus der ersten Wege, sind zur völligen Wegschaffung derselben, die Kämpfischen Viscералklystire sehr nützlich, wenn dabey der Mineralkermes mit Jalappenpulver, oder wenn dieses in der Folge nicht mehr wirksam seyn will, Seifenpillen mit Aloeextrakt innerlich fort gebraucht werden l).

Wenn die Kranken nicht schlingen, und also keine Purgirmittel einnehmen können, muß man sich

i) Comm. ad §. 1028.
k) l. c. §. 1132. in der Anmerkung.
l) Kämpf im angeführten Buche, dreyzehnte Krankheitsgeschichte.

sich blos an die Klystire halten, und selbige in Absicht ihrer Reizung und den übrigen Heilungsanzeigen gemäß, so gut wie möglich einrichten. Man darf von den Klystiren keine große Menge auf einmal einspritzen, sondern man giebt sie lieber öfter und in kleinerm Maß, damit sie besser in den Gedärmen bleiben, und nicht zu geschwind und unverrichteter Sache wieder abgehen. Wenn die Klystire nicht bleiben wollen, versucht man Stuhlzäpfchen. **Vater** rathet an, wenn die Klystire nicht bleiben wollen, die Klystirmasse als einen Umschlag über den Unterleib zu legen, und in die Hypochondrien eine starke Nervensalbe einzureiben m).

d) Von den Vesikatorien.

Die Vesikatorien können aus dreyerley Ursachen in den Schlagflüssen statt finden. 1) Weil sie die festen Theile reizen, und den Umlauf der Säfte befördern; 2) weil sie zur Ableitung seröser Säfte dienen, in so fern sie solches durch die Verstärkung oder Belebung der Nervenkraft bewirken, und 3) weil sie eine krampfstillende, die unordentlichen Bewegungen der festen und flüssigen Theile besänftigende Eigenschaft haben.

Die Aerzte rechneten ehemals bey ihrem Gebrauch in Schlagflüssen nur auf ihre reizende, ableitende und ausführende Eigenschaft, deswegen stimmen sie darin alle überein, daß sie in den serösen Schlagflüssen von Kachexie nützlich sind, aber in Absicht ihres Gebrauchs in sanguinischen Schlagflüssen, und als Mittel betrachtet, welche die unordent-

m) Diss. cit. Thes. 17.

ordentlichen Bewegungen der festen Theile besänftigen, scheinen sie nicht einerley Meinung zu seyn. Westphal n), Friedrich Hofmann o), Boerhaave p), van Swieten q), Störk r), Tissot s), Tralles t), und Callisen u) widerrathen insgesammt den Gebrauch der Vesikatorien in sanguinischen Apoplexien, denn sie führen als Ursache an; daß die Vesikatorien die festen Theile zu sehr reizten, und die Säfte in stärkere Bewegung brächten, daher wären in solchen Apoplexien nach dem Aderlassen und andern vorausgeschickten Abführungen laue Fußbäder und allenfalls Senfpflaster am schicklichsten, die Säfte abwärts zu ziehen und die Vesikatorien hätten alsdenn nur statt, wenn jene Mittel nicht anschlügen, oder wenn nach erfolgter Linderung dennoch ein Recitiv erfolgte, und die Kräfte anfiengen zu sinken.

Hingegen haben nicht nur Riverius, Pitcarn, Lancisi und Mead, deren Tralles erwähnt v), sondern auch Cullen und Chandler w), Percivall, Thilenius, Kirkland und meh-

n) Diss. cit. §. 19.
o) Diss. de Ap. §. 18.
p) Aphor. 1030.
q) Comment. ad §. 1030.
r) Unterricht für Feld- und Wundärzte, Th. 1. S. 318.
s) Epist. p. 316.
t) De usu vesic. p. 23 — 30.
u) Princ. Chirurg. P. 2. §. 427.
v) l. c.
w) Cullen l. c. §. 1135. Chandler l. c. §. 1082.

mehrere x) dieselben in blutigen Schlagflüssen oft angewendet und empfohlen, weil sie selbige aus öftern Erfahrungen für gut fanden. Einige der letztern, besonders **Chandler**, geben zwar zu, daß die Vesikatorien, da sie eine starke Empfindung auf den äußern Gliedern erregen, bey sehr reizbaren Personen den Blutumlauf vermehren könnten, man sähe aber aus der Erfahrung, daß sie am Kopfe weniger Schmerz, als an den Gliedern erregten. Da nun der größte Theil ihrer Ausleerung nur von den Hautdrüsen hergegeben würde, sie hingegen überhaupt in örtlichen Entzündungen und Kongestionen mehr Vortheil brächten, wenn sie so nahe als möglich an die leidenden Theile gelegt werden, indem sie durch den erregten größern Zufluß nach den kleinen Hautgefäßen, den Krampf in den größern Pulsadern mindern, den Trieb des Blutumlaufs besänftigen, und dadurch die Kongestion und Neigung zur Entzündung heben, so wären selbige nützlicher und auch sicherer in blutigen Schlagflüssen auf den Kopf, als auf die Glieder zu legen, und **Percivall** hat sie an beyden Orten mit gutem Erfolg gebraucht.

Die Vesikatorien sind aber bey vollblütigen Personen den Senfpflastern allerdings vorzuziehen, weil

x) Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, 2. B. b. 119. Comment. de rebus in sc. n. et m. g. Vol. 33. p. 636. Kirkland Kom. über Schlagfl. und Lähmungen, 1. Th. 6. Abschn. 9ter Fall. Anmerk. zu Cullen, §. 1135. in den Zusätzen zum ersten Hauptstück.

weil man wahrnimmt, daß überhaupt dergleichen Personen leicher den Reiz von den Vesikatorien als von den Senfpflastern vertragen. Der neuerlich verstorbene gründliche, sehr erfahrne praktische Arzt in Leipzig, Herr Doktor Kadelbach versicherte mich, er hätte ebenfalls aus eigner Erfahrung gefunden, daß sowohl bey vollblütigen als nervenschwachen Patienten die Vesikatorien weit weniger als die Senfpflaster angriffen, und die letztern das Blut in ein unheilsames Wallen setzten, und mehr Krampf erregten, als linderten. Dazu kommt noch, daß man weiß, wie viel die Vesikatorien nach vorausgegangener Aderlaß zu schneller Zertheilung innerlicher Entzündungen in andern Theilen des Körpers vermögen.

Die Vesikatorien sind also nicht allein in serösen Apoplexien anzuwenden, sondern sie können den angeführten Beobachtungen gemäß auch in vielen Schlagflüssen, wo eine allgemeine Vollblütigkeit, oder nur eine örtliche Anhäufung des Bluts durch starken Trieb desselben nach dem Kopfe, oder ein verhinderter Rückfluß des Bluts Ursache ist, gebraucht werden. Da sie aber vermöge ihres Reizes zuerst auf die festen Theile wirken, und ohnedem von den festen Theilen die Nervenschlagflüsse zu entstehen pflegen, es sey nun, daß eine reizende Materie in den Säften die Nerven zu unordentlichen Bewegungen veranlaßt, dadurch die Verrichtungen des Gehirns auf gewisse Weise gestört werden, oder daß blos die fehlerhafte Beschaffenheit des Nervensystems Schuld ist, so würde der Reiz der Vesikatorien in manchen Nervenschlagflüssen die Zufälle verschlimmern. Ich trete deswegen der Meinung bey, welche Zuliani hierüber äussert:

fert: daß man die Vesikatorien nicht anwenden soll, wenn überhaupt die Muskelfasern steif, gespannt, leicht reizbar, und besonders wenn die Nerven sehr zärtlich und sehr beweglich sind z). Sie werden daher nicht anwendbar seyn in Apoplexien von Nervenmelancholie, Nervenhypochondrie und Hysterie; im Schlagfluß bey Schwangern und Wöchnerinnen und bey solchen Personen, die von vielen Sorgen oder Nachdenken, oder durch langsame, lange fortdauernde Leidenschaften ihr Nervensystem sehr empfindlich und reizbar gemacht haben, ingleichen auch in Schlagflüssen von heftigen und geschwind wirkenden Leidenschaften oder von schmerzhaften Ursachen bey eben dergleichen nervenzärtlichen empfindsamen Körpern. Hier schicken sich nur erweichende Umschläge, fortgesetzte Bähungen und laue Fußbäder.

Ist aber diese fehlerhafte Reizbarkeit und Empfindlichkeit vorher nicht da gewesen, und die Apoplexie ist von einer in das Gehirn versetzten Schärfe entstanden, oder Schärfe oder Schleim in den ersten Wegen haben mittelst ihrer verursachten Spannung und Reizung der festen Theile die Nerven zur Mitleidenschaft gezogen, und dadurch einen Schlagfluß hervorgebracht, dann können die Vesikatorien theils als ableitende, theils als solche Mittel, welche die unordentlichen Bewegungen besänftigen helfen, unter gehöriger Vorsicht gebraucht werden.

Sie haben zwar auch in den Schlagflüssen statt, die von Entkräftung, durch starke Ausleerungen, Hunger oder Abzehrungen entstehen, um

die

z) l. c. n. 296.

die schwachen Nerven zu unterstützen, aber sie können in dergleichen Fällen schwerlich etwas ausrichten, wie auch Tralles bemerkt hat a).

Vor der Anwendung der Vesikatorien bey arteriöser oder venöser Vollblütigkeit muß diese schon durchs Aderlassen gemindert, und innerlich abführende Mittel in Laxanzen oder Klystiren gebraucht worden seyn. Eben dieses ist auch in denjenigen Nervenschlagflüssen nöthig, wo die Vesikatorien mit Nutzen können angebracht werden, wenn in selbigen auch nicht allemal eine allgemeine Vollblütigkeit vorhanden, sondern nur eine örtliche Anhäufung des Bluts in den Hirngefäßen von der stark erregten Bewegung des Bluts nach dem Kopfe, oder von dem verhinderten Rückfluß aus demselben zugegen ist, weil das Aderlassen und die nach Befinden der Ursache und Umstände schicklichen Abführungen dazu dienen, diese örtliche Anhäufung in den Hirngefäßen und deren Spannung vorher zu mindern, damit der Reiz der Vesikatorien desto weniger die Bewegung der Säfte nach dem Kopfe fortsetzen kann. In den Schlagflüssen von einem kachektischen, wässerigten, schleimichten Zustande der Säfte, wo sie vorzüglich wegen ihrer die schlaffen festen Theile reizenden, die träge Bewegung in den festen und flüssigen Theilen vermehrenden und die wässerigten Kongestionen im Kopfe ableitenden Eigenschaften nothwendig sind, werden sie nach geschehener Abführung ohne vorhergegangene Aderlaß aufgelegt.

In so fern sie also mehr dazu dienen, den Krampf und die Spannungen in den größern Blut-

a) l. c. p. 39.

Blutgefäßen zu erschlaffen und die unordentlichen Bewegungen zu besänftigen, ingleichen einen gemäßigtern Reiz zu erregen, können sie in blutigen Schlagflüssen, ingleichen auch denen von versetzter Krankheitsmaterie auf den Kopf gelegt werden; Musgrave rieth an sie im Schlagfluß von der Gicht ebenfalls daselbst aufzulegen b). Wenn aber der Puls dennoch schwach bleibt, oder nach erfolgter Linderung von neuem Unempfindlichkeit und Schlafsucht eintreten, so erfordert die Nothwendigkeit stärkere Reize anzuwenden, und die Vesikatorien auch auf die äußerlichen Glieder zu legen, welches unter andern auch Percivall gethan hat. In den Schlagflüssen von einer wässerigten Beschaffenheit und langsamen Bewegung der Säfte hat man ohnedem stark reizende Mittel nöthig, deswegen können die Vesikatorien in solchen Apoplexien zugleich auf die Aerme und Waden gelegt werden. Da aber die Saugadern von der Oberfläche und den innern Theilen des Kopfs sich in den Drüsen sammeln, welche an der Theilung der innern Drosselblutader, an der inwendigen Seite dieses Gefäßes, bey dem Sternomastoideus und Cleidomastoideus und in dem dreyeckigten Raume zwischen dem Cleidomastoideus und dem mönchskappenförmigen Muskel ihren Platz einnehmen c); sollten daher die Vesikatorien in serösen und metastatischen Apoplexien nicht mit größerm Nutzen an die Seiten des Halses in vor-

be-

b) Tralles de usu vesic. p. 38.

c) Mascagni Geschichte und Beschreibung der Saugadern, deutsche Uebers. S. 99. und 6te Kupfert. No. 133 — 33.

beschriebener Gegend der Drüsen, als auf den Kopf oder auf die äußern Glieder gelegt werden, da man ihre ableitende Kraft nicht läugnen kann? Denn weil diese Stelle den Saugaderstämmen, welche aus dem Gehirne kommen, zunächst liegt, so scheint es wahrscheinlich, daß die Vesikatorien daselbst die schlaffen Einsaugungsgefäße mehr reizen, die Einsaugung der Feuchtigkeiten in diesen Gefäßen befördern, und also die Kongestion wässerigter oder scharfer Säfte im Gehirne leichter mindern können. Ich kann unterdessen diese Vermuthung zur Zeit weder durch eigne, noch durch andre Erfahrungen unterstützen, und es kommt hierbey noch auf Versuche an.

Beym Gebrauch der Vesikatorien auf den äusserlichen Gliedern richtet man sich zugleich nach den örtlichen Umständen. Sind vertrocknete Geschwüre Ursache des Schlagflusses, so läßt **Thilenius** die Stellen schröpfen und darauf das Blasenpflaster legen. Ist es zurückgetretene Gicht, so leisten sie am meisten auf den Gelenken, wo sie weggewandert war. Wenn sich eine Neigung zu einem bedenklichen Brechen gesellt, legt er eins auf das Epigastrium in phlegmatischen Konstitutionen d). Sie wirken auf den Armen und Waden zwar geschwinder, als auf den harten Fußsohlen, doch aber sind sie auch auf die Fußsohlen zu legen, um zurückgetretene Gichtmaterie nach dem alten Orte an den Füßen hinzulocken.

Der

d) Thilenius am angeführen Orte, S. 60.

Der Meerrettig und die Senfpflaster schicken sich nur bey Personen, die wenig reizbar sind, als in schleimichten, serösen Schlagflüssen. **Ackermann** zieht bey wässerigten Schlagflüssen in Fällen, wo die Unthätigkeit der Theile sehr groß, ein starker anhaltender Reiz auf der Haut, auch ein starker Abfluß der Feuchtigkeiten nöthig ist, den guten scharfen Meerrettig auf die Haut gebunden, den spanischen Fliegen vor, indem er bey den meisten Personen einen stärkern Reiz, als die spanischen Fliegen erregt, und macht, daß die Wunde stark und lange eitert *).

e) Die Ausdünstung befördernde Mittel.

Diese werden in metastatischen Schlagflüssen angezeigt, wenn die zurückgetretene Krankheitsmaterie so beschaffen ist, daß sie nach der Haut muß geleitet werden. Sie sind also vorzüglich nöthig in Apoplexien von unterdrückter Ausdünstung, oder von zurückgegangener rheumatischer, gichtischer oder Ausschlagsschärfe. Wenn Vollblütigkeit und eine Anhäufung des Bluts im Kopfe gegenwärtig ist, so wird vorher die Blutmasse vermindert, der Leib mit Laxanzen oder Klystiren geöfnet, und es werden auch Blasenpflaster aufgelegt.

Wenn nach dem Blutlassen die Bewegungen der Säfte noch stark, und die festen Theile sehr reizbar sind, so giebt man keine schweißtreibenden, sondern nur diaphoretische Arzneyen. **Hofmann** tadelt mit Recht den Arzt, welcher jenem Manne,

der

*) Tissots sämmtliche Schriften von Akermann, 6. Theil, S. 385. in der Anmerkung.

der von einer Rose schlagflüssig geworden war e), ohngeachtet der Vollblütigkeit und überhaupt der starken Leibesbeschaffenheit, nicht zur Ader gelassen, und doch flüchtiges Hirschhornsalz gegeben hatte. In einer von selbst entstandenen kritischen Ausdünstung ist ein warmer Aufguß von Wasser auf Hollunderblüten mit etwas Salpeter oft hinlänglich. Muß die Ausdünstung aber durch die Kunst hervorgebracht werden, so sind der Brechwein und der aufgelöste Brechweinstein in kleinen Gaben, der Kampher, der Spießglasgoldschwefel, Moschus, Wolferley und das Eisenhütleinextrakt schickliche Mittel. Bey deren Wahl in einzelnen Fällen sieht man zugleich auf die Beschaffenheit der Krankheitsmaterie, auf den Zustand der festen Theile des Körpers, und auf die stärkere oder geringere Bewegung der Säfte. **Hofmann** empfahl überhaupt in serösen Schlagflüssen die Auflösung des Brechweinsteins in kleinen Gaben f); und **Tode** heilte einen Schlagfluß vom zurückgetretenen Podagra durch den fortgesetzten Gebrauch des Kamphers und des Wolferley g). Wenn man vermuthet, daß die zurückgetretene Materie der Krankheit nicht blos durch die Ausdünstung, sondern auch zugleich durch den Urin möchte wegzubringen seyn, wie manchmal in Apoplexien von Milchversetzungen geschieht, so giebt man das Doppelsalz oder ein anderes ähnliches Mittelsalz.

e) Im 4. Kap. dieser Abhandl. No. 13.
f) Med. S. Tom. 4. P. 2. Sect. 1. Cap. 7.
g) Comm. de rebus in sc. n. et med. g. Dec. III. Vol. 23. p. 112.

f) Von der Ausleerung durch die Urinwege.

In allen Arten der Schlagflüsse entsteht manchmal der Zufall, daß kein Urin kann gelassen werden, welcher Umstand von gefährlichen Folgen ist. Der Kranke hat nicht das Vermögen diesen Umstand selbst anzuzeigen, weil er sich seiner nicht bewußt ist, oder den Reiz dazu nicht fühlt, und die Krankenwärter beruhigen sich auch dabey, wenn sie merken, daß das Bette vom Urin etwas naß ist, und glauben, sie haben nicht nöthig, solches dem Arzt anzuzeigen, da doch der Urin oft nur tropfenweise abgeht.

Der Arzt muß sich also bey Schlagflüssigen genau darnach erkundigen, und den Untertheil des Bauchs befühlen, damit, wenn eine Geschwulst anzeigt, daß der Urin nicht abgeht, solcher bey Zeiten durch den Katheter abgezapft wird. In leichten bald vorübergehenden Apoplexien, wo aber doch von einer Lähmung eine Verhaltung des Urins übrig bleibt, ist das Einreiben der spanischen Fliegentinktur in einer Mischung mit Seifenspiritus und Terbenthinöl nützlich. Bei einer vier und sechzigjährigen Frau, die vom Schreck einen leichten Schlagfluß bekommen hatte und bey der Ankunft ihres Arztes sich schon wieder ihrer bewußt, und nur eine halbseitige Lähmung und Verhaltung des Urins von gelähmter Blase übrig war, wurde nebst Aderlassen, Klystiren und Purgirmitteln, auch diese Salbe gebraucht, und durch die Einreibung derselben der Abgang des Urins bald hergestellt h).

Fällt die Anzeige vor, eine Schärfe oder eine schleimichte Krankheitsmaterie durch den Urin abzu-

h) Kämpf l. c. 13te Krankheitsgeschichte.

abzuführen, so zieht man solche urintreibende Mittel vor, welche keinen starken Reiz erregen, und doch das Urinlassen befördern. Weil die versetzte Milch zuweilen durch die Urinwege weggeht, so empfehlen Weber und Ruland in dieser Art Schlagflüssen, nebst dem Pulvere Alni nigrae, Extracto Saponariae, der Spießglastinktur und frisch bereiteten Kalkwasser mit Milch versüßt, besonders das Kolophonium in Peterstilienwasser aufgelöst, sowohl zum Trinken als Klystiren, indem man öfters nach vier gegebnen Klystiren den Urin schon voll von Milchperlen oder Milchkrumen fände i).

Wenn aber der Schlagfluß von einer Krankheit der Urinwege und Verhaltung des Harns entstanden ist, so richtet man sich in der Wahl der Mittel zum Urinlassen nach der Beschaffenheit der Krankheit der Urinwege, und verbindet überhaupt die besondere Heilart dieser Krankheit mit der Kur der Apoplexie.

Zweyte Abtheilung.

Von den Mitteln wider die unordentlichen und zu starken Bewegungen der festen und flüssigen Theile.

In den Schlagflüssen von Vollblütigkeit, von Ausdehnung des Bluts und Trieb desselben nach dem Kopfe, oder vom verhinderten Rückfluß desselben,

i) Aeskulap, eine Zeitschrift, 1. B. S. 128.

ben, wenn manche Theile von Schleim, Schmerz oder Schärfen gespannt, gereizt oder krampfhaft zusammengezogen werden, und starke fieberhafte Bewegungen gegenwärtig sind, findet die Anwendung solcher Mittel statt, welche diese unordentlichen Bewegungen besänftigen.

Durchs Blutlassen und durch die Abführungen wird zwar die Bewegung der festen und flüssigen Theile etwas gemäßigt; es sind aber noch verschiedene äußerliche und innerliche Mittel, welche diese Veränderung bey zu starken Bewegungen bewirken helfen.

a) Aeußerliche Mittel.

Zu den äußerlichen Mitteln gehören die Blasenpflaster, die kalten Umschläge auf den Kopf, die lauen, feuchten Umschläge auf die Füße, oder Fußbäder und das gelinde Binden der Schenkel. Da einige der Neuern, als **Lentin**, **Pott** und mehrere das Cauterisiren im Nacken, überhaupt in allen Kongestionen der Säfte nach dem Ursprunge der Nerven, öfter zu versuchen anrathen k), und dasselbe ebenfalls durch seinen starken Reiz und stärker und geschwinder als die Vesikatorien wirksam wird, so kann solches, durch seine reizende Eigenschaft, wie die Blasenpflaster zur Besänftigung zu starker Bewegungen beytragen. Da man aber dießfalls bey der Anwendung der Vesikatorien Vorsicht nöthig hat, wie ich in der vorigen Abtheilung angezeigt habe, so wird dieselbe beym Cauterisiren noch nöthiger seyn, und ich halte dafür, man kann solches nur in dem Fall

k) Thilenius mediz. chirurg. Bemerkungen.

Fall anwenden, wenn die Vesikatorien unwirksam sind, oder wenn man schnelle Wirkung haben muß.

Des Waschens des Kopfs mit kaltem Wasser habe ich schon in der prophylactischen Kur erwähnt. Dieses Mittel hat in plethorischen Schlagflüssen großen Nutzen geschaft. **Thilenius** bediente sich mit gutem Erfolg noch vor **Schmucker** und **Crell** der kalten Umschläge auf den Kopf in starken Kongestionen gegen Schwindel, heftiges Kopfweh, und endlich selbst im Schlagfluß, wo das Gesicht roth und aufgetrieben war. Er hat vielmals gesehen, daß nach den ersten kalten Aufschlägen der Schlagflüssige durch Oefnen der Augen das erste Zeichen von Empfindungen wieder gab. Er glaubt auch wahrgenommen zu haben, daß die Klystire schneller nach schon angebrachten kalten Aufschlägen wirken l). Der Schmuckerische Umschlag besteht aus vierzig Pfund kaltem Wasser, vier Pfund Weinessig, sechzehn Unzen Salpeter und acht Unzen rohen Salmiak m). **Crell**, welcher diese Umschläge gegen den Schlagfluß zuerst öffentlich empfahl, hat den Einwurf widerlegt, als ob durch die von den kalten Umschlägen bewirkte Verengerung der äußern Halspulsadern desto mehr Blut in die innern getrieben würde. Man hat auch eingewendet, daß sie die Ausdünstungsmaterie unterdrückten; darauf hat **Krebs** geantwortet: daß nicht nur die Ausdünstung durch kalte Bäder befördert werde, sondern wenn sie auch unterdrückt würde, könnte sie in dem kurzen Zeitraum nicht schaden,

zumal

l) Mediz. chirurg. Bemerk. 1. Abschn. S. 62.
m) Schmuckers chirurg. Wahrnehmungen, 1. Th. S. 154.

zumal wenn Chalmers Behauptung richtig wäre: daß die unterdrückte Ausdünstung sich auf die Nieren würfe, und die ausdünstende Materie nicht scharf wären). Ich halte aber Chalmers Behauptung nicht für allgemein zuverlässig, weil die Krankheiten von unterdrückter Ausdünstung nicht allemal die Ab- und Aussonderungswerkzeuge des Urins betreffen, und weil die ausdünstende Materie sich gemeiniglich nach der Beschaffenheit der Säfte richtet. Ich sehe auch vielmehr die Stärkung der Gefäße durch die kalten Umschläge für die Ursache an, daß sie die heilsame kritische Ausdünstung befördern, und hingegen den kalten symptomatischen Schweiß des Kopfs, welcher von der Schwäche der Gefäße entsteht, verhindern. Sie nützen also überhaupt in zu starken Bewegungen der Säfte, und Crell rathet sie in allen Gattungen des Schlagflusses zur Stärkung der Theile an o), doch aber sind sie, wie Thilenius dafür hält, alsdenn schädlich, wenn das Gesicht eingefallen, kalt, und der Puls langsam und schwach ist. Bloch rathet beym Gebrauch der Umschläge von kalten Wasser auf dem Kopf, die Gefäße der untern Glieder durch laue Fußbäder zu erweitern, und warmen Hollunderthee trinken zu lassen. Uebrigens fügt er auch einige Beobachtungen von der guten Wirkung solcher kalten Umschläge bey, unter andern, bey gichtischer Materie, welche auf das Gehirn gefallen war, davon im Anfange eine Nacht hindurch Raserey,

n) Crell in Baldingers neuen Magazin für Aerzte, 1. St. Krebs Beobachtungen, 1. B. 1. Heft, 27ste Beobachtung.

o) in Baldingers neuen Magazin, 1. St.

serey, und am folgenden Tage eine Schlaffucht entstand, die nach ein paar Aderlässen, spanischen Fliegen, und als dieses nicht half durch kalte Wasserumschläge auf den Kopf, laue Fußbäder und Hollunderthee endlich gehoben wurde p).

Die warmen Umschläge auf die Füße oder Fußbäder erschlaffen die gespannten Fasern, sie leiten ab, lindern die krampfhaften Bewegungen, und befördern die Aussonderungen. **Moll, van Swieten, Callisen** q) und mehrere finden in plethorischen Schlagflüssen dergleichen laue Umschläge und Fußbäder vorzüglich gut. Die lauen Fußbäder sind überhaupt in allen Nervenapoplexien (die einzige ausgenommen, die nach einem eben kurz vorher erlittenen Blutverlust durch die Geburtstheile entstanden ist,) heilsam, und wo diese nicht statt finden, sind lauwarme Breyumschläge oder fortgesetzte Bähungen zu empfehlen. Vor dem Gebrauch der kalten Kopf- und warmen Fußumschläge oder Fußbäder muß aber die Vollblütigkeit gemindert, und die übrigen nöthigen Ausleerungen müssen auch vorher geschehen seyn.

Wenn man die Vollblütigkeit vermindert hat, wird angerathen, durch ein mäßiges Binden der Blutadern an den Oberschenkeln den Rückfluß des Bluts nach den Arterien und den Antrieb desselben nach dem Kopfe zu verringern. Das Binden darf aber nicht zu fest seyn, damit nicht zugleich die Pulsadern zusammen geschnürt werden. Weil dieses Binden aber leicht versehen, und wenn es zu

stark

p) Blochs mediz. Bemerkungen, S. 54.
q) Moll Diss. cit. §. 7. van Swieten Comm. ad §. 1030. Callisen Princ. Chir. P. 2. §. 427.

stark geschieht, sehr schädlich werden kann, so zieht Thilenius dem Binden solche laue Fußbäder vor, die mit Senfpulver geschärft sind *).

b) Innerliche Mittel.

Zum innerlichen Gebrauch sind bey solcher Anzeige temperirende, die entzündliche Zähigkeit der Säfte auflösende, ingleichen antispasmodische Arzneyen nach Beschaffenheit der Umstände nöthig.

In einer entzündlichen Beschaffenheit des Bluts, und überhaupt, wenn die Säfte etwas stark in Bewegung sind, ist der Salpeter, ingleichen die vegetabilische Säure mit vielen dünnem wässerigen, etwas schleimigten Getränke am schicklichsten. In den Fällen, wo diese oder die antispasmodischen Arzneyen angezeigt werden, sind auch die abführenden darnach einzurichten und antiphlogistische zu erwählen, wie ich schon unter den abführenden Mitteln erinnert habe. Tissot ließ deswegen in einem solchen Fall anstatt Tamarinden mit Manna und Salpeter, da er solche Mittel nicht bey der Hand hatte, eine Unze Weinsteinrahm mit vielen Molken trinken, welches ihm sehr wohl gelang r).

Wenn in krampfhaften, konvulsivischen Schlagflüssen nach dem Aderlassen und einigen Abführungsmitteln der Reiz noch stark fortdauert, und die Ursache desselben nicht sogleich weggeschaft werden kann, so ist nöthig, wider das dringende Symptom des Reizes von den Krämpfen oder

Schmer-

*) Thilenius mediz. chirurg. Bemerk. 1. Abschn. S. 62.

r) Anweisung für das Landvolk, §. 147. No. 6.

Schmerzen krampfstillende Mittel anzuwenden, und selbige mit solchen zu verbinden, welche die Schärfe umhüllen und mildern, oder verändern können. Burserius empfahl überhaupt in konvulsivischen Apoplexien die Zinkblumen, Hombergs Sedativsalz, den Kampher und Moschus s). Die Zinkblumen werden zwar von einigen verschiedenen krampfhaften Krankheiten z. B. im Veitstanz und Fallsucht gerühmt; aber Selle sagt, daß dieses Mittel seinen Ruhm meistentheils verloren habe, und daß man es allerdings nur da anwenden könne, wo alle Anzeigen fehlen, und mehrere specifische Mittel schon ohne Nutzen versucht worden sind t). Da nun der Schlagfluß eine sehr schnelle Krankheit ist, so würde ich lieber die zuverlässigen Mittel, und auch anstatt des Sedativsalzes lieber den auflöslichen Weinsteincremor wählen.

Nebst dem Gebrauch der allgemeinen antispasmodischen Mittel in Klystiren, die gemeiniglich aus Baldrian, Chamillen, Teufelsdreck, gekochten Chamillenöl und lindernden, schleimichten, wässerigen Dekokten bestehen, richtet man sich in Ansehung der innerlichen Arzneyen zugleich nach der Beschaffenheit der reizenden Ursache. In saurer Schärfe ist der Kampher, das Bibergeil mit erdigten Mitteln verbunden, und wenn die Säure mit einem pituitösen Schleim vermischt ist, der bernsteinhaltige Hirschhorngeist dienlich. In fauliger oder exanthematischer Schärfe schickt sich ebenfalls der Kampher, und in letzterer auch Moschus, zumal wenn bey der starken Bewegung der Säfte die Lebens-

kräfte

s) Instit. Med. Pr. Vol. 3. P. 1. §. 138.
t) Med. Clin. 3te Aufl. S. 609.

Kräfte etwas schwach sind. In der gallichten oder ranzigten ist wie in der fauligen der Weinsteinrahm mit Bibergeil nützlich. Man läßt bey diesen Mitteln zugleich Thee von Baldrian, Chamillen und Hollunderblüten, und in fauliger Schärfe einen Aufguß von Weinessig auf Biebergeil oder Baldrian, ingleichen bey saurer und gallichter Schärfe Mandelmilch, und besonders in der von scharfer Säure oder von Giften ausgepreßte Oele nehmen, und zum gewöhnlichen Getränke demulcirende, schleimichte Dekokte brauchen. Ist eine entzündliche Zähigkeit der Säfte vorhanden, so giebt man die vegetabilischen Säuren mit dergleichen Getränke und Salpeter.

Ist die reizende Ursache sehr heftig, und man kann sie nicht gleich entdecken oder bald heben, zumal bey Personen, die sehr reizbare Fasern und sehr empfindsame Nerven haben, so ist der Mohnsaft anzuwenden, es muß aber vorher die Vollblütigkeit und zu starke Bewegung des Bluts durch Aderlassen und antiphlogistische Abführungsmittel gemindert worden seyn. Da derselbe nach geschehenen Aderlassen und Abführungen in vielen inflammatorischen Krankheiten u), ingleichen in der Darmgicht und Nervenkolik von verschiedenen Aerzten mit Nutzen gebraucht worden ist, so kann er auch in Nervenschlagflüssen von heftigen Schmerzen und Krämpfen aus vorangegebener Ursache angewendet werden, um die Reizbarkeit der Gefäße und die zu starke Empfindlichkeit der Nerven zu vermindern v). Kerkring hat ein paar Wahrnehmungen mit=

u) Haase Diss. prior. de usu Op. salubr. et nox. §. 13.

v) Zuliani l. c. n. 305.

mitgetheilt, wo er denselben im nervenschlagflüssigen Zustande von zu starker Reizbarkeit mit Nutzen gebrauchte. Der erste Fall betraf eine gesunde Weibsperson, die gegen das Ende ihrer Schwangerschaft in Zufälle gerieth, die aus einer Apoplexie und Epilepsie zusammengesetzt zu seyn schienen. Das Kind wurde durch heftige Konvulsionen von ihr ausgetrieben, und die Zufälle dauerten nach der Entbindung ohne die geringste Nachlassung fort. Er gab ihr deswegen dreyßig Tropfen Laudanum. Als am folgenden Morgen der Mangel am Bewußtseyn mit dem Schnarchen und den Konvulsionen noch immer fortgieng, verordnete er ein Klystir, und nachdem dieses gut ausgeleert hatte, zwanzig Tropfen Laudanum alle zehn bis zwölf Stunden; am dritten Tage nahm die Krankheit ab, er verminderte die Gabe des Laudanum, und die Genesung erfolgte innerhalb vier bis fünf Tagen. Die andere Wahrnehmung machte er bey einem Mäurer, welcher vorher Konvulsionen im Gesichte, Stechen im rechten Arme und eine Schwäche in dem Auge derselben Seite bekommen hatte, und einige Tage darnach in einen halbseitigen Schlagfluß mit heftigen Kopfschmerzen verfiel; er verordnete verschiedene Mittel, darunter das Doversche Pulver war; nach zwey Tagen bemerkte er zwar am Schenkel und Arme deutliche Zeichen der wiederkehrenden Bewegung, aber der Kopfschmerz dauerte immer noch so heftig fort; er ließ ihm daher ein flüchtiges schweißtreibendes Pflaster über den ganzen Kopf legen, welches eine erwünschte Wirkung that; der Darmkanal ward gehörig offen erhalten; dabey bekam der Kranke dreymal des Tags ohngefähr vierzehn Tage lang zehn Tropfen

Lau-

Laudanum, nebst einem Skrupel Baldrian in einem Theeaufguß von eben dieser Wurzel, darauf ihn der Kopfschmerz während der Zeit schon fast gänzlich verließ, und er den Gebrauch seiner Gliedmaßen schon ziemlich wieder bekommen hatte, als der Verfasser diese Beobachtung aufzeichnete w).

Wenn die vom Reiz entstandenen heftigen Bewegungen nachgelassen haben, und man findet noch in den ersten Wegen unbewegliche schleimichte Unreinigkeiten, von denen man Rückfälle besorgen muß, so giebt man auflösende Arzneyen, und verbindet ste mit krampfwidrigen Mitteln, als im pituitösen Schleim, tartarisirten Weinstein, Doppelsalz oder Salmiak, nebst dem wässerigen Aufguß von Chamillen oder Baldrian. Wenn in spasmodischen Apoplexien der Anfall nachließ, verordnete Lentin eine Hand voll römische Chamillen, ein Loth Baldrian, nebst einem halben Loth gereinigten Salmiak zusammen in Wasser gekocht, und zu zehn Unzen Colatur ein Quentchen Bibergeil und ein paar Loth eines Syrups zugesetzt, alle Stunden einen Eßlöffel voll x). Man kann auch in den in Wasser aufgelösten Brechweinstein, oder Aquam benedictam Rulandi in kleinen Gaben geben, daß ste kein Brechen machen. Im gallichten zähen Schleim schickt sich der Essighonig, der Meerzwiebelsaft mit Ammoniakgummi und Wasser, in Potion. Sind schleimichte gallichte Infarktus im Darmkanal, so sind die Kämpfischen Visceralklystire zugleich nützlich.

Un-

w) Commentar über Schlagflüsse und Lähmungen, 1. Th. 2. Abschn. 3ter Fall.

x) De aere et morb. Clausth. p. 135.

Unter den auflösenden Mitteln muß man aber im Anfange, wenn die Bewegungen der Säfte noch nicht genug gemäßigt sind, diejenigen wählen, welche am wenigsten reizen.

Da die periodischen Apoplexien in bösartigen Wechselfiebern von eben dem krampfhaften Zustande symptomatisch veranlaßt werden, von welchem diese Fieber selbst durch den Reiz gemeiniglich gallichter Schärfe zu entstehen pflegen, und die Kur dieses schlagflüssigen Symptoms von der baldigen Wegschaffung des Fiebers abhängt, dieses aber am besten durch zeitigen Gebrauch der Chinarinde gehoben wird, so halte ich nicht für unschicklich in dieser Abtheilung ihren Gebrauch in dieser Art Apoplexien zu erwähnen, wiewohl die Heilung derselben eigentlich unter die Kur der bösartigen Wechselfieber gehört.

Der auf viele Erfahrungen gegründete Satz, daß man bey bösartigen Wechselfiebern dem gefährlichen Anfall sogleich begegnen soll, muß aber mit gewisser Vorsicht bewerkstelligt werden. Ehe man also die Chinarinde anwendet, muß man darauf sehen, ob eine entzündliche oder faulige Beschaffenheit des Bluts zugegen ist. Im ersten Fall muß das Aderlassen vorausgehen, im andern Fall aber nicht. Wegen der faulichten Beschaffenheit des Bluts, unterließ auch **Zuliani** das Aderlassen bey zwey Kranken in dieser Art Schlagfluß, deren Geschichten er beschreibt z). Nach dem Aderlassen, oder wenn dieses nicht statt gefunden hat, wird gleich zum Anfange der Kur außer dem Anfall ein Brechmittel gegeben, welches zumal bey

ent-

z) l. c. n. 258.

entzündlicher Beschaffenheit des Bluts nach dem Aderlassen mehr als einmal gebraucht wird, um durch die Wegschaffung des reizenden gallichten Stofs, die entzündliche Beschaffenheit des Bluts vorher desto mehr zu schwächen, indem unter andern **Torti**, **Boerhaave** und **van Swieten** vor dem Gebrauch der peruvianischen Rinde warnen, wenn eine Entzündung der innern Theile und des Bluts da ist. **Medicus** bediente sich hierbey zum Brechen der Ipecacuanha in kleiner Gabe, weil er dafür hält, daß sie weniger Reiz als andre Brechmittel macht; in der Zwischenzeit, ehe er wieder Brechmittel gab, gebrauchte er ein Digestiv aus gleichen Theilen gereinigten Salmiak und präparirtem Weinstein. In der Fieberhitze ließ er viel Saamenmilch trinken; **Werlhof** ließ im Anfall säuerliche Getränke und temperirende Mittel brauchen. In faulichter Beschaffenheit des Bluts ist auch das säuerliche Getränke vorzuziehen. Aeusserlich werden nach dem Aderlassen Blasenpflaster aufgelegt, theils um die Krämpfe und die Entzündlichkeit zu mildern, theils, um die Schärfe, welche von den gallichten Unreinigkeiten ins Blut übergegangen ist, abzuführen. **Werlhof** ließ sie im Paroxysmus setzen, damit sie nach geendigtem Fieberanfall ihre Wirkung thun konnten. **Juliani** fand sie bey seinen beyden Kranken nicht nöthig. Zu Hinwegschaffung dieser Hinderniße der starken Entzündlichkeit, damit der Gebrauch der Rinde nicht schadet, brauchte **Medicus** in der von ihm beschriebenen Epidemie nicht länger als drey bis vier Tage. Wenn die Entzündlichkeit gehörig gemindert worden, so wird die Chinarinde in kleinen Gaben, aber oft in der Zwischenzeit zwischen zwey Fieberanfällen, nach

und

und nach, bis zu einer Unze gegeben. Bey Entzündlichkeit des Bluts setzte Medicus Salpeter zu, und gab alle zwey Stunden einen Scrupel China mit sechs Gran Salpeter; wenn sich nach dem Entzündungsfieber Kennzeichen eines faulichten Fiebers zeigten, so gab er die Rinde in einer Mixtur und mischte derselben viel Zitronensäure bey. Die meisten seiner Kranken wurden damals nach zehn Tagen wieder hergestellt, daß sie weiter nichts, als einen großen Mangel an Kräften klagten. Bey manchen Kranken ist mehr als zwey Loth China nöthig. Der eine Kranke des Zuliani brauchte nach und nach, drey und eine halbe Unze derselben ehe die apoplektischen Zufälle abnahmen, und er mußte noch mehr China nehmen, ehe die Krankheit völlig bezwungen wurde. Kann der Kranke die China nicht hinunterschlingen, so wird sie in Klystiren und Umschlägen angewendet, und wo die China nichts ausrichtet, wird eine Gabe Mohnsaft eine Stunde vor dem Anfall zu geben angerathen. Medicus hat bemerkt, daß im Anfall selbst, die antispasmodischen Mittel, auch die Opiate, zur Verkürzung desselben nichts beytragen a).

Sagar hat etliche Kranke an periodischen Apoplexien gehabt, aber, wie er sagt, die China nicht dabey gebrauchen können. Um in solchen Fäl-

a) Werlhof Op. med. P. 1. S. 3. §. 1 — 4. Burser. l. c. §. 170. Zuliani, l. c. Cap. 19. Medicus Beobacht. aus der Arzneywissensch. 1. Bd. 3. Bch. §. 81. — 98.

Fällen die Schädlichkeit derselben zu zeigen, führt er die Krankheitsgeschichte einer funfzigjährigen Matrone auf, welche dick und vollblütig war; dieselbe gebrauchte erst einen andern Arzt, welcher ihre Krankheit für ein apoplektisches Tertianfieber angab, und ein starkes Chinadekokt verordnete; darauf wurde zwar die Krankheit gelindert, kam aber mit größerer Heftigkeit wieder. Nun wurde Sagar gerufen: er verordnete einen Aderlaß am Fusse, und gab salinische Mittel nebst einem Aufguß von Poley und Gamanderlein; zuletzt trank die Kranke egerisches Wasser und genas ohne alle China. Sagar setzt hinzu, daß diese Anfälle von blinden Hämorrhoiden, bey dieser vollblütigen Frau, die keinen Monatfluß mehr hatte, entstanden waren b). Man sieht aber aus diesem Fall, daß hier eine Aderlaß wegen der entzündlichen Beschaffenheit des Bluts, und auflösende und abführende Mittel vor dem Gebrauch der China nöthig waren, welche vorher nicht angewendet wurden. Seine Einwendung wider die Werlhofische Methode scheint daher nur in so fern gegründet zu seyn, daß der Gebrauch der China in dergleichen Schlagflüssen schadet, wenn andre Anzeigen entweder zum Aderlassen oder andern Ausleerungen zugegen sind, deren Vernachlässigung der Wirkung der China im Wege steht. Und obgleich diese periodische Apoplexie ohne China nachgelassen hat, so kann man doch aus einigen einzelnen Fällen nicht schließen, daß der Gebrauch der China hierbey allemal unnöthig ist, da man so viele Beobachtungen

b) Syftem. morb. symptom. Edit. altera P. 2. Cl. 9. p. 274.

gen hat, daß diese Fieber leicht tödlich sind, und daß es zur Rettung der Kranken höchst nöthig ist, den Paroxysmus wegzuschaffen, sobald solches die übrigen Anzeigen bey der Heilung nur zulassen.

Dritte Abtheilung.

Von den Mitteln, welche die zu langsamen Bewegungen der festen und flüssigen Theile vermehren und erwecken.

In diese Klasse gehören in Ansehung der flüssigen Theile, auflösende, und in Hinsicht auf die festen Theile, reizende, erweckende und nervenstärkende Mittel.

a) Auflösende Mittel.

Ich habe schon in den vorigen Abtheilungen der auflösenden Mittel erwähnt und beyläufig ihren Gebrauch angegeben; hier will ich nur noch erinnern, daß in Schlagflüssen von schleimichter Kakochymie, dabey die muskulösen Theile schlaff sind, und die Bewegung der Säfte zu langsam geschieht, nach ausleerenden und äusserlich reizenden Mitteln, vorzüglich bittre auflösende Arzeneyen angezeigt werden, die man wo nöthig mit stärker reizenden verbindet. Man gebraucht im Anfange die gelindern, als das Dekokt oder Extrakt von Tausendgüldenkraut, Cardobenedicten, Erdraute u. dergl. um nicht die Säfte auf einmal in starke Bewe-

gung zu setzen. Ist ein stärkerer Reiz nöthig, so nimmt man Fieberklee, oder Wermuth. Quarin empfiehlt das Wolferleyextrakt. Man kann diese Dekokte, oder Extrakte mit salinischen Auflösungen verbinden. Es wird auch in schleimigten Apoplexien der Huxhamische Spießglaswein, und Rulandi aqua benedicta gelobt, als ein stark auflösendes Mittel. Huxham verordnet den Spießglaswein im Schwindel c).

Wenn sich darnach Zeichen der Auflösung äussern, oder die Verschleimung der Säfte ist mehr wässrig, und es zeigen sich Aussonderungen durch den Schweiß oder Urin, so giebt man zur Beförderung der Ausdünstung wäßrige Dekokte von Angelik oder Scordien, und zur Abführung des Urins die Pimpinelle, die Meerzwiebel, oder für beyde Fälle die Senegawurzel.

b) Reizende Mittel.

Die reizenden Mittel sind mit Vorsichtigkeit auch in langsamer Bewegung der Säfte anzuwenden, und sie wurden vor diesen überhaupt zu sehr empfohlen.

1) Aeusserlich reizende und erweckende.

Den Gebrauch der Vesikatorien habe ich in der ersten und andern Abtheilung schon bestimmt, und erinnert, daß sie in Betrachtung ihres starken Reizes, theils als Mittel, welche die zu starken Bewegungen mäßigen, theils als ableitende Mittel

c) Op. phys. med. T. 3. p. 166.

tel in serösen und schleimichten Apoplexien, und auch bey Entkräftung statt haben; daß sie aber in manchen Nervenschlagflüssen, wenn überhaupt die Muskelfasern steif, gespannt, leicht reizbar, und die Nerven sehr zärtlich und empfindlich sind, nicht können angewendet werden.

Das Cauterisiren, welches in neuern Zeiten von verschiednen Aerzten in Schlagflüssen wieder empfohlen wird, habe ich ebenfalls schon in der vorigen Abtheilung erwähnt, und Vater hielt dasselbe wegen seiner stark und schnell reizenden und ebenfalls ableitenden Wirkung in den schleimichten und serösen Apoplexien noch für nützlicher als die Blasenpflaster, weil diese langsamer wirken d). Das Brennen in dieser Krankheit war schon bey den Alten gewöhnlich, doch war die Anwendungsart verschieden. Die arabischen Aerzte nahmen ein heißes Eisenblech und legten dieses gelinde an den Kopf, bis die Haar sengten. In der Folge hielt man für besser, einem solchen Blech die hole Form eines Kopfes zu geben, und die Haare vorher abzuscheeren; man bediente sich also eines eisernen Helms, den man auf den Kopf setzte. Weil aber dieses Verfahren vielen verdächtig und zu gewaltsam schien, so hielten **Rondelet, Montan** und **Felix Plater** nur ein glühendes Blech nahe an den Kopf, bis sich die Haare krümmten und der Kopf heiß wurde. Sie glaubten, daß dadurch die Krankheitsmaterie aufgelöst und verzehrt würde e). Nach diesen war **Mistichell** ein Italiäner der erste, der anrieth, in plethorischen und schleimichten Apoplexien, die

Fuß-

d) Diss. de Ap. remed. Thes. 13.
e) Schneider, l. c. p. 296.

Fußsohlen zu brennen, weil die Spannungskraft der Gefäße fehlte f). Die Neuern rathen das Brennen im Nacken an. Man läßt auch als ein Cauterium, siedendes Wasser auf die Füße gießen. Ich halte dafür, daß das Cauterisiren als ein stark und schnell reizendes Mittel, besonders in serösen und schleimigten Apoplexien, und wo Mangel an Kräften und die Reizbarkeit sehr geringe ist, kann gebraucht werden, besonders in Fällen, wo die Vesikatorien zu langsam wirken würden, z. B. in Schlagflüssen von giftigen Dünsten, und bey andern leblos scheinenden Apoplektischen.

Die Senfpflaster werden nur gebraucht, wenn man einen gelindern Reiz an den äusserlichen Theilen nöthig hat. Meerrettig reizt stärker und geschwinder.

Den Gebrauch der scharfen reizenden Klystire habe ich schon unter den abführenden Mitteln angezeigt. Die Klystire mit Essig sind als reizende und erweckende Hülfsmittel unter andern in Apoplexien von mephitischen Dünsten ꝛc. dienlich. Die Tobacksklystire werden aber in solchen Fällen widerrathen g). Walther verwirft sie ebenfalls bey gehängten, oder im Wasser schlagflüssig gewordenen Personen, weil der Tobacksrauch den Darmkanal ausdehnt, das Zwerchfell in die Höhe treibt, und dadurch die Bewegung des Herzens noch mehr hindert h).

Das Reiben befördert die Bewegung des Bluts, vermehrt die Reizbarkeit der Muskelfasern und die Thätigkeit der Nerven; es hat also zuweilen

f) Meibom, Diss. de Ap §. 16. 17.
g) Burser, l. c. §. 140.
h) De morb. Perit. et Ap. Part. alter. p. 65.

len in wirklich serösen und in solchen Nervenschlagflüssen statt, die von schwachen zu Krämpfen geneigten Nerven herrühren, wenn der Puls schwach, das Gesicht bleich, und das Odemholen schwach ist, oder der Schlagflüssige leblos zu seyn scheint; daher dasselbe auch in Schlagflüssen von mephitischen Dünsten, bey Erwürgten, Ertrunkenen, und dergl. wo sich Schwäche oder Unterdrückung der Lebenskraft äußert, angewendet wird. Auch das Reiben der Fußsohlen bey neugebohrnen und dem Ansehen nach leblosen Kindern ist sehr zu empfehlen.

Das Reiben der Glieder, des Rückgrats und ganzen Leibes mit rauhen wollenen Tüchern, geschieht im Anfange sanft, doch lange. Ist ein etwas stärkerer Reiz nöthig, so kann man die wollenen Tücher mit Essig, Lavendelgeist ꝛc. befeuchten, damit das Reiben fortsetzen, und die Fußsohlen mit einer Bürste reiben. Das Reiben der Glieder mit scharfen Salben aus Oel, Salpeter und Pfeffer, das bey den Alten in Schlagflüssen gewöhnlich war i), ingleichen das Peitschen mit Brennesseln kann nur im äussersten Nothfall, und bey leblos scheinenden Schlagflüssigen, auch nur da angewendet werden, wenn nach geschehenem Blutlassen und Verminderung der Kongestion im Gehirne, und nach Anwendung anderer gelinderer Reize, dennoch keine Erholung folgt. Bey solchen, die durch Betäubung und Erstickung, z. B. vom Blitz schon kalt und erstarrt sind, empfiehlt **Reimarus** nebst dem Reiben vorzüglich das Auflegen einer Blase mit sehr heißem Wasser auf die

Herz-

i) Horatian, l. c. lib. 2. cap. 7.

Herzgrube k). Viele der ältern Aerzte ließen den ganzen Körper, vornähmlich den Kopf in Schlagflüssen schütteln, und Nikolaus Piso verordnete deswegen das Bette in die Schwebe zu hängen, um den Kranken desto stärker rütteln zu können l). Sagar hat auch manchmal dergleichen Kranke gerüttelt, und dadurch wieder erweckt, ohne Lähmung m). Pressavin schlug vor, in Apoplexien von Infarktus, den Kranken auf eine Maschine zu bringen, die sich wie ein Rad um ihre Achse bewegt, und ihn so zu setzen, daß er mit der Achse und mit den Füssen nach der Peripherie zu gerichtet wird, alsdenn die Maschine schnell herumzudrehen, so würde das Blut durch die Centrifugalkraft nach den äußern Theilen zu bewegt, und das Gehirne davon befreyt werden n). Da aber die Ursachen von dem Antriebe des Bluts in den Kopf, und die Hindernisse des Rückflusses desselben sehr verschieden sind, und schwerlich von der vermehrten Centrifugalkraft möchten überwunden werden können, so scheint diese Drehmaschine in Schlagflüssen vom Blute eben so unsicher und wenigstens in vielen Fällen so gefährlich zu seyn, als das starke Rütteln des Körpers und des Kopfs in blutigen Apoplexien.

Das Einblasen der Luft in die Lunge wird als ein reizendes Ermunterungsmittel in manchen Apoplexien, bey einem leblos scheinenden Zustande an-

ge-

k) Bemerkungen vom Blitz §. 99.
l) Schneider, l. c. p. 804.
m) Syst. morb. symptom. P. 2. Class. 9. no. 30. p. 269.
n) Com. de rebus in sc. nat. et med. g. Dec. 3. Suppl. p. 69.

gerathen. Aber Walther hält daſſelbe bey denen, die durch Erſtickung im Waſſer, bey Erdroſſelung oder durch mephitiſche Dünſte ſchlagflüſſig werden, für ſehr ſchädlich, indem bey Ertrunkenen die Lungen von der Luft aufgetrieben, und bey den Erſtickten und Erdroſſelten die Blutgefäße und die Lungen ebenfalls ausgedehnt ſind o). Da aber mehrere Beobachter ſolches in dergleichen Fällen nützlich, wenigſtens unſchädlich gefunden haben, ſo kann ein vorſichtiges Einblaſen der Luft, dem wieder belebten Schlagflüſſigen, nachher nicht ſchaden, wie auch Unzer anmerkt p). Gemelin rathet an, bey Einblaſung der Luft in Schlagflüſſen von betäubenden Dünſten, Tücher, die in Weineſſig getaucht ſind, dazwiſchen zu legen q).

Das Beſprengen des Geſichts mit kaltem Waſſer, der äuſſerliche Gebrauch des warmen Weins oder Branntweins, in damit angefeuchteten Tüchern auf die Gegend des Herzens gelegt, ingleichen der Eſſig zum Riechen und andere Riechmittel, ferner die Klyſtire aus kaltem Waſſer und Eſſig, werden ebenfalls nur in den Fällen angezeigt, wenn Kälte und Bläſſe der äußern Theile, ein ſchwacher Puls, oder leblos ſcheinender Zuſtand gegenwärtig iſt.

Von den Riechmitteln muß man anfangs nur die gelinden erwählen, damit ſie dem Kranken, wenn er wieder zu ſich kommt, nach der Erholung nicht noch ſchaden. Man zieht zugleich diejenigen vor, die ſich im vorhabenden Falle am beſten ſchicken; z. B. in narkotiſchen Dünſten: den Weineſſig, Mayblumeneſſig, Kampfereſſig; in hyſteriſchen

Apo-

o) De morbis Perit. et Apopl. P. 2, p. 54.
p) Mediziniſch. Handbuch 1789. 2. Th. 92. No. 5.
q) Allgemeine Geſchichte der Gifte 1. Th. S. 184.

Apoplexien: Teufelsdreck, Knoblauch, Galbanum, Baldrian. Wollen diese nicht helfen; so nimmt man flüchtiges Hirschhornsalz, oder Spiritus, Kampferspiritus, Salmiakspiritus, Aether, flüchtiges Akali. Man applicirt diese Riechmittel zugleich auf die Lippen, als erweckende Mittel.

Es ist ebenfalls ein uralter Gebrauch gewesen, in den Schlagflüssen starke Niesemittel zu geben, den aber **Nymann** r), **Vater** s), **Westphal** t), **Buchner** u), **Cullen** v), und mehrere für sehr schädlich erkannt und ihren Gebrauch sehr eingeschrenkt haben. Man darf die eigentlichen Niesemittel nicht eher brauchen, als bis die angezeigten Riechmittel vergebens sind angewendet worden, und man alle übrige Mittel dem Puls aufzuhelfen versucht hat. In solchem Fall hat der Verfasser der Anmerkungen zu **Cullen** w), nie einigen Nachtheil davon wahrgenommen, ja es sind sogar bisweilen die Kranken vollkommen wieder hergestellt worden.

Wenn in serösen und schleimichten, oder in Nervenschlagflüssen, zwar kein ohnmächtiger Zustand, aber doch beym Sopor große Schwäche der Lebenskraft zugegen ist, und man besorgt, daß der Kranke die obigen Mittel zum Riechen, oder an den Schläfen eingerieben, nicht wohl vertragen möchte, so rieth **Hoffmann**, selbige an den Fußsohlen einreiben zu lassen. Er hat auch wahrgenom-

r) Schneider, l. c. p. 800.
s) Diss. cit. Thes. 24.
t) Diss. cit. §. 22.
u) Diss. de cauto usu sternut. in Apopl. §. 29.
v) l. c.
w) Deutsche Uebersetzung §. 1136. in den Anmerk.

nommen, daß in serösen und schleimichten Apoplexien, zuweilen augenblicklich Erleichterung und ein stärkerer Ausfluß des Schleims aus der Nase erfolgte, wenn man Anhaltisches Wasser mit destillirtem Majoran und Lavendelöl vermischt an den Füßen einrieb x).

Man hat auch einige Beobachtungen, daß die Elektricität in manchen Schlagflüssen zur Erweckung der Kräfte nützlich gewesen ist. **Van Velsen** heilte damit einen schleimichten Schlagfluß bey einem Mädchen von vier und zwanzig Jahren, die sehr zart und hektisch war. **Schäfer** heilte auch damit eine Frau am schleimichten Schlagfluß und einen Jüngling, welche beyde zugleich am ganzen Körper gelähmt waren z). Sie ist aber überhaupt bey einem vollblütigen Zustande, und wo das Gehirn von einer Materie gedrückt wird, oder wo Eiterungen vorhanden sind, ingleichen bey sehr reizbaren Körpern schädlich. **Kühn** bestimmt daher den Gebrauch der Elektricität in Schlagflüssen nur für wenig Fälle. Er rathet sie an in Apoplexien von zu vielen geistigen Getränken, daher entstandener Verdickung der Säfte und verminderten Reizbarkeit, und zeigt dieses wider **Bertholon**, durch einen mittelst der Elektrizität gänzlich geheilten Halbschlag. Doch aber widerrathet er dieselbe und vorzüglich die positive Elektricität in dergleichen Arten Schlagflüssen, wenn sie in sehr reizbaren und vollblütigen Körpern entstehen. Er wirft die Frage auf, ob von der negativen Elektrizität in solchem Falle wohl ein sicherer Gebrauch gemacht wer-

x) Med. syst. Tom. 3. p. 116.

z) Deimann, von den guten Wirkungen der Elektrizität in verschiedenen Krankheiten 1 Th. S. 22.

werden könne? Ich glaube, daß dieses aus dem Grunde nicht wohl angehn wird, weil man behauptet: daß die negative Elektrizität eben sowohl als die positive den Umlauf des Bluts vermehrt. Er empfiehlt sie ferner in der mephitischen Apoplexie, weil die Reizbarkeit der zum Leben nothwendigsten Theile, in selbiger äußerst geschwächt und fast ganz unterdrückt ist. In der metastatischen Apoplexie kann sie auch mit wahrscheinlich gutem Erfolg gebraucht werden, weil sie in dergleichen Lähmungen gute Dienste leistet a). Doch aber kommt es bey metastatischen Apoplexien auch darauf an; daß keine Kongestion des Bluts, keine starke Reizbarkeit, und keine Disposition zum Krampf gegenwärtig ist. **Brisbane** hält dafür, daß das Elektrisiren auch bey solchen Personen würde dienlich seyn, welche vom Blitze getroffen in Betäubung hingefallen sind, wenn man vorher Ader gelassen hat b). **Reimarus** rathet dasselbe ebenfalls bey den vom Blitz getroffnen und leblos scheinenden an, wenn andre reizende Mittel nichts ausrichten, doch nicht an dem erschütterten Kopfe, sondern in der Gegend der Brust, dadurch die Muskeln des Odemholens, das Zwerchfell und vielleicht auch das Herz mit zur Bewegung gereizt werden, und nicht durch heftige sondern nur durch gelinde Funken c).

2) In-

a) Deimann, l. c. 2. Th. 3. Zusatz.
b) Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte 2te Ausgab. 1. B. 1 und 2 Stück.
c) l. c. §. 99.

2) Innerlich reizende erweckende und nervenstärkende.

Wenn der Schlagflüssige von dem scheintoden Zustande wieder zu sich gekommen ist, oder auch, wenn bey Schlagflüssigen sich Schwäche der Lebenskräfte äußern, und die Säfte nicht an sich unbeweglich sind, sondern aus Mangel an Kräften der festen Theile nicht gehörig bewegt werden können, so sind nebst den äusserlichen, zugleich innerliche erweckende, nervenstärkende Mittel nöthig.

Dahin gehört der Wein und wäßrige Aufgüsse von Melisse, Poley, Salbey u. s. w. ingleichen bey manchen, zumal Hysterischen, der Moschus, Zibeth, wenn selbige nicht wegen der Idiosynkrasie zuwider sind. Der bernsteinhaltige Hirschhorngeist mit Hofmanns schmerzstillenden Liquor, der Aether, das flüchtige Alkali, sind ebenfalls zur Erweckung der Kräfte dienliche Mittel. Das reine flüchtige Laugensalz, wird in dergleichen Fällen wegen seiner reizenden Eigenschaft sehr gerühmt, und dem etwas mildern und seifenhaften Fau de luce, davon man im Schlagfluß fünf und zwanzig Tropfen auf einmal nehmen läßt, von Sage noch vorgezogen. Ein Karmeliter, der an einem konvulsivischen Schlagfluß von heftigen Magenschmerzen krank lag, und röchelte, bekam einige Tropfen flüchtigen Salmiakgeist, darauf das Röcheln nachließ, und als man ihm in drey Dosen funfzehn Tropfen in Wasser wieder nehmen ließ, auch die Hirnschaale mit hineingetauchten Kompressen bedeckte, wurde er nach funfzig Stunden völlig wieder hergestellt d). Molinarius zieht das flüchtige

d) Sammlung für praktische Aerzte, 6. B. S. 543.

tige Vipernsalz allen andern flüchtigen Salzen vor, und versichert: daß er dessen vorzügliche Wirksamkeit oft erfahren habe, besonders bey einem Menschen, der sich nach einem überstandenen Wechselfieber die Kräfte durch Most stärken wollte, und dadurch in eine unächte Katalepsis verfiel, den er mit diesem Salze nach dreytägigen Gebrauch desselben, wieder herstellte e). Der Vorzug, den **Molinarius** dem Vipernsalz vor andern flüchtigen Salzen giebt, besteht allenfalls darin, daß jenes feiner, und also leichter wirkende Theile hat, als andre flüchtige Salze.

Der Phosphor hat auch eine nervenerweckende Eigenschaft, und hat daher manchmal in Schlagflüssen und Lähmungen gute Dinste geleistet. Einem vier und siebzigjährigen Jäger, welcher nach einem zehnjährigen täglichen Kopfweh endlich mit großem Schwindel und allen Anzeigen zum Schlage befallen wurde, und bey dem ein von dem Bader willkührlich unternommenes Aderlassen die Zufälle verschlimmerte, gab der Arzt drey Gran Phosphor in Oel aufgelöst, dieß wirkte so geschwind, daß der Kranke gegen Abend ohngefähr drey Stunden nach genommener Arzney anfieng im Zimmer herumzugehen. Er konnte besser reden und ordentlich denken. Die Nacht gegen zwey Uhr kam wieder ein Anfall, welcher aber auch mit der nämlichen Gabe Phosphor glücklich bezwungen wurde. Den Abend darauf hatte der Kranke wieder besondere Neigung zum Schlafe, der Arzt reichte die Hälfte von der Phosphorauflösung, darauf der Kranke munter wurde, und den andern und die folgenden Tage

wie-

e) Diss. de Ap. P. 2. S. 2. §. 179.

wieder in seinen Wald hinritt. Bey dem Grbrauch des Phosphor gieng allezeit der Urin häufig ab, und zwar das erstemal wider Willen. Weickardt, welcher diesen Fall erzählt, fügt aber noch andre zur Warnung bey, wo man aber ungewiß ist, ob der Phosphor Schuld an dem unglücklichen Ausgange war. Denn ein phlegmatischer Jude, der nach einem Schlagfluß sprachlos und meist gelähmt geblieben war, und den nach viel vergeblich gebrauchten Mitteln Weickardt den Phosphor in kleinen Gaben brauchen ließ, bekam in der dritten Nacht Brechen, welches sich zwar wieder legte, aber ob er gleich keinen Phosphor mehr bekam, lag er nur noch vier Tage, schien Schmerz im Leibe zu haben, und starb wie es schien, am Brande. Ein andrer Mann, der sich im Schlagfluß drey Gran Phosphor in Oel aufgelöst geben ließ, wieder munter wurde, und im Zimmer herumgieng, bekam hernach Eckel, fieberhafte Zufälle, Leibschmerzen, dabey die Augen gelb sahen, und starb auch nach drey Tagen am Brande. Aber Weickardt bemerkt zugleich, daß damals viele Leute mit Brechen, Koliken und Miserere befallen worden, und von der Witterung Katarrhe bald auf dieses, bald auf jenes Glied, bald auf den Kopf, und häufig auf den Unterleib fielen; überdieß hatte der, welcher sich im Schlage den Phosphor ohne Zuziehung des Arztes geben ließ, vorher Gichtmaterie im Körper, und schon mehrmals Schmerz im Unterleibe gehabt; die Leber war verstopft, und der Magen gegen den Schlund zu brandig. Weickardt rathet daher, beym Gebrauch des Phosphors behutsam zu seyn, dem man eine besondere Kraft, das getödes-

tödete Nervenvermögen wieder aufzurichten, nicht abſprechen kann f).

Der Phosphor iſt bey ſeiner die Nerven erweckenden Eigenſchaft als ein ſehr feines, ſchnell wirkendes und ſtark reizendes Mittel anzuſehen, welches ſeinen Reiz da am ſtärkſten äußert, wo es den meiſten Widerſtand findet. Sein Gebrauch erfordert alſo ofne Gefäße, durch welche er ungehindert gehen kann. Er vermag auch die in den Säften liegenden aber lockern Unreinigkeiten mit fortzunehmen und durch Schweiß oder Urin auszuführen, davon man in den zurückgetretenen Maſern, Frieſel und andern Ausſchlägen, die ſich noch nirgends feſtgeſetzt hatten, viele Beweiſe hat. Er kann alſo auch bey Schlagflüſſen und Lähmungen nützen, wenn die Lebenskraft ſehr ſchwach iſt, und keine Zähigkeit der Säfte, oder Verſtopfung der Gefäße, oder Vereiterung eines Eingeweides die Urſache iſt. Ich würde ihn in den vorangegebenen Umſtänden alsdenn gebrauchen, wenn ebenfalls äußerlich ſtark erweckende Mittel nöthig ſind, und dergleichen innerliche gelindere nicht ſogleich helfen wollen, vorher aber unterſuchen, ob er gut zubereitet und nicht zu alt iſt, weil er ſelten gebraucht wird, ihn auch anfangs nur in geringer Gabe zu einem bis zwey Gran in Oel aufgelöſt verordnen.

f) Deſſen vermiſchte Schriften, 4. St. S. 103. u. f.

Ende des erſten Theils.

Pränumerations-Ankündigung

der medizinisch-chyrurgischen Bibliotheck, welche zu Ofen im Königreiche Hungarn seit dem Anfange des 1798sten Jahres herauskömmt.

Um den schon bestehenden Aerzten und Wundärzten sowohl, als den noch Studierenden beyder Wissenschaften die Gelegenheit zu geben, sich die berühmtesten und brauchbarsten Bücher mit geringen Kosten anschaffen zu können, unternahm es eine Gesellschaft zu Ofen, eine Sammlung der neuesten und berühmtesten medizinisch- und chyrurgisch-ausländischen Werke nach folgendem Plane auf Pränumerazion herauszugeben:

Monatlich erscheinen 15 Bögen in Octav (und damit wurde mit 1sten Jäner des verflossenen 1798sten Jahres angefangen, und wird auch gegenwärtig noch immer fortgesetzet) welche in einem halben Jahre 90 Bögen betragen. Darauf wird halbjährig auf Druckpapier 3 fl., auf Schreibpapier aber 4 fl. 30 kr. vorhinein bezahlt.

Ein ganzer Jahrgang also, in welchem 180 Bögen erscheinen, kostet auf Druckpapier 6 fl., auf Schreibpapier 9 fl.; — ein Preis, welcher mit den gewöhnlichen hohen ausländischen Preisen in keinem Verhältnisse stehet.

Um diese Sammlung für die H. Aerzte und Wundärzte in den gesammten k. k. Erblanden allgemein brauchbar zu machen, werden alle Werke, welche in dieser Sammlung erscheinen, in deutscher

Spra-

Sprache herausgegeben, bey deren Auswahl man noch besonders besorgt ist, mehrentheils praktische Bücher von den vortrefflichsten neuesten Autoren einzuschalten.

Die Versendung dieser Werke geschieht allzeit zur Zeit der vier einfallenden Pester Jahrmärkte, nämlich den 19. März, 8. Juny, 29. August, und 15. November, und die Herren Pränumeranten, welche bey den unten erwähnten HH. Buchhändlern und Buchbindern pränumeriren, haben für Fracht- und Mauthkosten nichts zu bezahlen.

Der Druck wird auf Kosten der Herausgeber in der k. Hung. Pester Universitätsbuchdruckerey zu Ofen besorgt, und die bereits erschienenen, und in Zukunft noch erscheinenden Werke werden beweisen, daß auf die Reinheit und Zierlichkeit des Druckes, Weiße und Gleichheit des Papieres, und auf einen korrekten Satz die größte Sorgfalt verwendet wird.

Die Werke, welche für das 1798ste Jahr bereits ganz abgedruckt, und jedes auch einzeln bey den unten erwähnten Collektoren, ausser der Pränumeration, für die dabey angesetzten Preise verkaufet werden, sind folgende:

1.) **Selle** Medicina Clinica, oder Handbuch der medizinischen Praxis. Nach der siebenten neuesten und sehr stark vermehrten Berliner Auflage. 1 fl. 30 kr.

2.) **Johann Browns** Grundsätze der Arzneylehre. 1 fl.

3.) **D. Georg Wedekind** über die Kacherie. 36 kr.

4.)

4.) **Benjamin Bell** über den bösartigen Tripper und die venerische Krankheit. Zwey Bände. 2 fl. 15 kr.

5.) **Carl Christlieb Bethke** über Schlagflüsse und Lähmungen, oder Geschichte der Apoplexie, Paraplegie und Hemiplegie aus ältern und neuern Wahrnehmungen. Zwey Theile. 2 fl.

Auf das gegenwärtige 1799ste Jahr sind indessen unter der Presse:

Sabatiers Lehrbuch für praktische Wundärzte. Zwey Bände.

Giovanni Verardo Zewiani über die Hypochondrie. Aerzten, besonders aber Hypochondristen gewidmet.

Pränumerazion wird noch fernerhin mit dem nämlichen Erlage angenommen, doch mit dem Bedinge, daß die erschienenen Werke vom ersten Jahrgange gegen Erlag des voraus erwähnten Pränumerazionsbetrages abgenommen werden; für jene, welche den ersten Jahrgang nicht nehmen, und erst bey dem zweyten Jahrgange pränumeriren wollen, ist der Preis auf Druckpapier 8 fl., auf Schreibpapier aber 12 fl.

Pränumerazionen werden angenommen:

In Agram bey Hrn. Franz Xav. Miller, Buchh.
" Brün " " Georg Traßler, Buchdr. u. Buchh.
" Caschau " " Franz v. Landerer, Buchdrucker.
" Esseg " " Johann Christoph Klinger, Buchbind.
" Fünfkirchen " " Martin Waidinger, Buchbind.
" Großwardein " " Joseph v. Keresztury, Professor.
" Hermanstadt " " Hochmeister, Buchdr. u. Buchh.

In

In Krakau bey Hrn. Gärtner, Buchhändler.
= Krems = = Möstel, Buchhändler.
= Lemberg = = Pfaff, Buchhändler.
= Linz in der Akademischen Buchhandlung.
= Neusatz bey Hrn. Damian Kauliczu, Buchbinder.
= Ofen = = Johann Steinhauser, Buchbinder.
= Pest = = Extner, Buchbinder.
= Prag = = Edlen v. Schönfeldischen Buchhandlung.
= Preßburg = = Leeg, Buchhändler.
= Raab = = Joseph Schatten, Buchbinder.
= Rosnau = = Nikolaus Tavoszko, Handelsmann.
= Schemnitz = = Franz Virozil, Buchbinder.
= St. Pölten = = Laitre, Buchhändler.
= Stuhlweissenburg = = Lang, Buchbinder.
= Unghwar = = Emrich v. Fekete, Gymnasialdirektor.
= Waizen = = Gottlieb, Buchdrucker.
= Wien in der Albertischen Bücher-Verlagshandlung in der Singerstrasse.

Jene Herren Aerzte und Wundärzte, welche von den erwähnten Herren Pränumerazions-Kollektoren zu weit entfernet sind, so wie auch jene noch unbekannte Herren, welche diese Pränumerazionssammlung besorgen mollen, belieben sich mittels Briefe directe an den Directeur dieser Sammlung, Hrn. Joseph Martin Knie, der Arzneykunde Doctor und Physicus im Elisabethiner Krankenhause zu Ofen zu wenden. Dessen Logie ist zu Ofen in der Hauptgasse der Wasserstadt ausser dem Elisabethiner Krankenhause im Graf Györischen Hause Nro. 246.

Ofen den 19ten März 1799.

Die Herausgeber.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bethke, Karl Christlieb

Carl Christlieb Bethke, der Arzneywissenschaft Doctor, und Amts- und Stadtphysikus zu Delitsch über Schlagflüsse und Lähmungen oder Geschichte der Apoplexie, Paraplegie und Hemiplegie aus ältern und neuern Wahrnehmungen
Bd.: Erster Theil.

Ofen 1799

Path. 126-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10470790-1
VD18 90479971